

รายการประมาณการ โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -390

หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
		เป็นเงิน/บาท		
1	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัย	2,558,930.00		97.42%
2	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	-		0.00%
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข	67,838.00		2.58%
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	2,626,768.00		
	สองล้านหกแสนสองหมื่นหกพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน	2,626,768.00		100.00%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง
ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัย

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ออกแบบโดย หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

แบบเลขที่ DDI -390

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 19 ธันวาคม

จำนวน 19

แผ่น 2568

รายการเลขที่ -
แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน		Factor F	รวมค่าก่อสร้าง		หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท			จำนวนเงิน/บาท		
1	โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารเรียนภายในมหาวิทยาลัย	1,960,565.67		1.3052	2,558,930.00		
	เงินในไซ						
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.00%						
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%						
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.00%						
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%						
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				2,558,930.00		
	สองล้านห้าแสนห้าพันแปดพันเก้าร้อยสามสิบบาทถ้วน				<u>2,558,930.00</u>		

ขนาดหรือเนื้อที่ - ตารางเมตร
 เฉลี่ยราคาประมาณ - บาท/เมตร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	หมวดงานโครงสร้าง								
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม	-	-	-	-	-	-	-	(ไม่มี)
3	หมวดงานระบบประปาและสุขาภิบาล	-	-	-	-	-	-	-	(ไม่มี)
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	-	-	-	-	-	-	-	(ไม่มี)
4.1	อาคารคณะครุศาสตร์ (อาคาร 2)								
4.1.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ								
	- งานร้อยท่อนสายประธานไฟฟ้าเดิม พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	-	-	500.00	500.00	500.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานร้อยท่อนสายประธานระบบปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	-	-	750.00	750.00	750.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงต่ำให้คืนสภาพเดิม พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	375.00	375.00	1,875.00	
					1,500.00		1,625.00	3,125.00	
4.1.2	งานสายประธานและวงจรย่อยไฟฟ้า								
	- 1C-NYY#240 Sqmm.	132.80	เมตร	1,097.00	145,681.60	128.00	16,998.40	162,680.00	
	- 2C-NYY#6.0 Sqmm.	-	เมตร	110.00	-	23.00	-	-	ไม่รวมในงาน
	- 4C-NYY#4.0 Sqmm.	-	เมตร	114.00	-	21.00	-	-	ไม่รวมในงาน
	- THW-A#95 Sqmm.	58.00	เมตร	66.00	3,828.00	25.00	1,450.00	5,278.00	
	- HDPE 4"	31.20	เมตร	186.00	5,803.20	34.00	1,060.80	6,864.00	
	- IMC 3"	11.00	เมตร	485.77	5,343.47	77.00	847.00	6,190.47	
	- Service Entrance Cap 3" (หัวจับแบบแคสล์) พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	503.00	503.00	90.00	90.00	593.00	
	- แร็ค+ตู้กักตัว+ฟรีฟอร์ม+อุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าแรงต่ำ	1.00	งาน	642.00	642.00	160.50	160.50	802.50	
	- วัสดุและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	งาน	2,352.42	2,352.42	588.11	588.11	2,940.53	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	รวมราคาอาคารคณะครุศาสตร์ (อาคาร 2)				164,153.70		21,194.81	185,348.50	
					165,653.70		22,819.81	188,473.50	
4.2	อาคารคณะวิทยาการจัดการ (อาคาร 4)								
4.2.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ								
	- งานร้อยถอนสายประธานไฟฟ้าภายใน-นอก อาคาร+พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	-	-	850.00	850.00	850.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานร้อยถอนตู้ควบคุมไฟฟ้า	4.00	ชุด	-	-	200.00	800.00	800.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงต่ำให้คืนสภาพเดิม พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	2,500.00	2,500.00	625.00	625.00	3,125.00	
					2,500.00		2,275.00	4,775.00	
4.2.2	งานสายประธานและวงจรย่อยไฟฟ้า								
	- THW#120 Sqmm.	42.00	เมตร	503.00	21,126.00	62.00	2,604.00	23,730.00	
	- THW#35 Sqmm.	205.00	เมตร	163.00	33,415.00	31.00	6,355.00	39,770.00	
	- THW#16 Sqmm.	51.25	เมตร	67.79	3,474.24	21.00	1,076.25	4,550.49	
	- THW-A#35 Sqmm.	160.00	เมตร	25.00	4,000.00	20.00	3,200.00	7,200.00	
	- THW-A#16 Sqmm.	214.00	เมตร	14.00	2,996.00	15.00	3,210.00	6,206.00	
	- Pull box (Hot dip galvanized) (6"x6"x6") กั้นน้ำ	4.00	ชุด	725.00	2,900.00	110.00	440.00	3,340.00	
	- Cable tray (Hot dip galvanized) 100x100 mm.	18.50	เมตร	542.37	10,033.90	90.00	1,665.00	11,698.90	
	- IMC 2-1/2"	15.50	เมตร	392.15	6,078.33	67.00	1,038.50	7,116.83	
	- แร็ค+ตู้ถ้วย+ฟรีฟอร์ม+อุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าแรงต่ำ	1.00	งาน	4,201.17	4,201.17	1,050.29	1,050.29	5,251.47	
					88,224.64		20,639.04	108,863.68	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
4.2.3	ตู้ควบคุมไฟฟ้า								
4.2.3.1	DB-A								
	- MCCB 320AT/400AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	9,483.00	9,483.00	-	-	9,483.00	
	- MCCB 200AT/250AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	4,726.00	4,726.00	-	-	4,726.00	
	- MCCB 100AT/160AF 3P IC ≥ 36KA.	4.00	ชุด	3,062.00	12,248.00	-	-	12,248.00	
	- MCCB 30AT/100AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	2,359.00	2,359.00	-	-	2,359.00	
	- Digital Power Meter EasyLogic PM2230 LCD display, RS485	1.00	ชุด	6,663.45	6,663.45	-	-	6,663.45	
	- CT 400/5 A.	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
	- Analog Voltmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Analog Ampmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Back up fuse 125A	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	-	-	1,050.00	
	- Selector switch	2.00	ชุด	430.00	860.00	-	-	860.00	
	- Pilot lamp and push button	1.00	งาน	570.00	570.00	-	-	570.00	
	- SPD 3P+N 75kA 10/350μs Class I Type 1+2, TT/TN-S	1.00	งาน	24,290.00	24,290.00	-	-	24,290.00	
	- ตู้เหล็ก (DB) ภายในอาคาร+Support	1.00	ชุด	20,460.00	20,460.00	-	-	20,460.00	
	- Ground rod 5/8" 3 m. and exothermic welding	3.00	ชุด	806.00	2,418.00	150.00	450.00	2,868.00	
	- PVC 3/4" (สี่เหลี่ยม)	6.50	เมตร	14.25	92.63	24.00	156.00	248.63	
	- THW#35 Sqmm. For ground system	19.00	เมตร	163.00	3,097.00	31.00	589.00	3,686.00	
	- งาน CU Busbar 400A,100% N,25% G /Wiring and Accessories และติดตั้ง	1.00	งาน	17,164.69	17,164.69	1,201.53	1,201.53	18,366.22	
					108,595.77		2,396.53	110,992.29	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
4.2.3.2	DB-B								
	- MCCB 200AT/250AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	4,726.00	4,726.00	-	-	4,726.00	
	- MCCB 100AT/160AF 3P IC ≥ 36KA.	4.00	ชุด	3,062.00	12,248.00	-	-	12,248.00	
	- MCCB 20AT/100AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	2,359.00	2,359.00	-	-	2,359.00	
	- Digital Power Meter EasyLogic PM2230 LCD display, RS485	1.00	ชุด	6,663.45	6,663.45	-	-	6,663.45	
	- CT 250/5 A.	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
	- Analog Voltmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Analog Ampmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Selector switch	2.00	ชุด	430.00	860.00	-	-	860.00	
	- Pilot lamp and push button	1.00	งาน	570.00	570.00	-	-	570.00	
	- ตู้เหล็ก (DB)+หลังคาถังน้ำ	1.00	ชุด	11,160.00	11,160.00	-	-	11,160.00	
	- งาน CU Busbar 250A,100% N,25% G /Wiring and Accessories และติดตั้ง	1.00	งาน	10,425.11	10,425.11	729.76	729.76	11,154.87	
					52,125.56		729.76	52,855.32	
4.2.3.3	LP.1								
	- Load Center Panel 24CCT 3P 4W 240/415VAC Busbar 100A	1.00	ชุด	8,351.40	8,351.40	500.00	500.00	8,851.40	
	- MCCB 3P 80AT/100AF 15kA	1.00	ชุด	5,226.60	5,226.60	-	-	5,226.60	
	- CB1P 16AT IC 6KA	6.00	ชุด	119.04	714.24	-	-	714.24	
	- CB1P 20AT IC 6KA	15.00	ชุด	119.04	1,785.60	-	-	1,785.60	
	- Accessories	1.00	งาน	150.00	150.00	-	-	150.00	
					16,227.84		500.00	16,727.84	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.3	อาคารบัณฑิตวิทยาลัย (อาคาร 5)									
4.3.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ									
	- งานร้อยถนนสายประธานไฟฟ้าภายใน-นอก อาคาร+พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	-	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	นำส่งงานอาคารฯ	
	- งานร้อยถนนตู้ควบคุมไฟฟ้า	5.00	ชุด	-	-	200.00	1,000.00	1,000.00	นำส่งงานอาคารฯ	
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงต่ำให้คืนสภาพเดิม พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	2,000.00	2,000.00	500.00	500.00	2,500.00		
					2,000.00		4,000.00	6,000.00		
4.3.2	งานสายประธานและวงจรรย่อยไฟฟ้า									
	- THW-A#150 Sqmm.	26.00	เมตร	98.00	2,548.00	30.00	780.00	3,328.00		
	- THW-A#120 Sqmm.	126.00	เมตร	81.00	10,206.00	27.00	3,402.00	13,608.00		
	- THW-A#70 Sqmm.	502.00	เมตร	51.00	25,602.00	23.00	11,546.00	37,148.00		
	- THW#50 Sqmm.	126.00	เมตร	202.00	25,452.00	41.00	5,166.00	30,618.00		
	- THW#16 Sqmm.	31.50	เมตร	67.79	2,135.39	21.00	661.50	2,796.89		
	- 2C-NYY#6.0 Sqmm.	399.00	เมตร	110.00	43,890.00	23.00	9,177.00	53,067.00		
	- 4C-NYY#4.0 Sqmm.	286.00	เมตร	114.00	32,604.00	21.00	6,006.00	38,610.00		
	- IMC 3"	1.00	เมตร	485.77	485.77	77.00	77.00	562.77		
	- IMC 2-1/2"	6.50	เมตร	392.15	2,548.98	67.00	435.50	2,984.48		
	- IMC 2"	30.00	เมตร	230.02	6,900.60	56.00	1,680.00	8,580.60		
	- Service Entrance Cap 2", 2-1/2", 3" (หุ้มจับแบบแคล้ม) พร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	1,330.00	1,330.00	332.50	332.50	1,662.50		
	- แร็ค+ตู้ถ้วย+ฟรีฟอร์ม+อุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าแรงต่ำ	1.00	งาน	2,493.14	2,493.14	623.29	623.29	3,116.43		
	- วัสดุและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	งาน	2,280.33	2,280.33	570.08	570.08	2,850.42		

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
					158,476.20		40,456.87	198,933.07	
4.3.3	ตู้ควบคุมไฟฟ้า								
4.3.3.1	DB-A								
	- MCCB 250AT/250AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	4,726.00	4,726.00	-	-	4,726.00	
	- MCCB 100AT/160AF 3P IC ≥ 36KA.	4.00	ชุด	3,062.00	12,248.00	-	-	12,248.00	
	- MCCB 40AT/100AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	2,359.00	2,359.00	-	-	2,359.00	
	- Digital Power Meter EasyLogic PM2230 LCD display, RS485	1.00	ชุด	6,663.45	6,663.45	-	-	6,663.45	
	- CT 250/5 A.	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
	- Analog Voltmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Analog Ampmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Back up fuse 125A	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	-	-	1,050.00	
	- Selector switch	2.00	ชุด	430.00	860.00	-	-	860.00	
	- Pilot lamp and push button	1.00	งาน	570.00	570.00	-	-	570.00	
	- SPD 3P+N 75kA 10/350µs Class I Type 1+2, TT/TN-S	1.00	งาน	24,290.00	24,290.00	-	-	24,290.00	
	- ตู้เหล็ก (DB) ภายในอาคาร+Support	1.00	ชุด	20,460.00	20,460.00	-	-	20,460.00	
	- Ground rod 5/8" 3 m. and exothermic welding	3.00	ชุด	806.00	2,418.00	150.00	450.00	2,868.00	
	- PVC 3/4" (สีเหลือง)	4.50	เมตร	14.25	64.13	24.00	108.00	172.13	
	- THW#35 Sqmm. For ground system	18.50	เมตร	163.00	3,015.50	31.00	573.50	3,589.00	
	- งาน CU Busbar 250A,100% N,25% G /Wiring and Accessories และติดตั้ง	1.00	งาน	13,741.28	13,741.28	961.89	961.89	14,703.17	
					95,579.36		2,093.39	97,672.75	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4.3.3.3	LP.1								
	- Load Center Panel 30CCT 3P 4W 240/415VAC Busbar 100A	1.00	ชุด	10,564.80	10,564.80	500.00	500.00	11,064.80	
	- MCCB 3P 100AT/100AF 15kA	1.00	ชุด	5,226.60	5,226.60	-	-	5,226.60	
	- CB1P 16AT IC 6KA	12.00	ชุด	119.04	1,428.48	-	-	1,428.48	
	- CB1P 20AT IC 6KA	12.00	ชุด	119.04	1,428.48	-	-	1,428.48	
	- CB1P 25AT IC 6KA	3.00	ชุด	119.04	357.12	-	-	357.12	
	- Accessories	1.00	งาน	150.00	150.00	-	-	150.00	
					19,155.48		500.00	19,655.48	
4.3.3.4	LP.2								
	- Load Center Panel 30CCT 3P 4W 240/415VAC Busbar 100A	1.00	ชุด	10,564.80	10,564.80	500.00	500.00	11,064.80	
	- MCCB 3P 100AT/100AF 15kA	1.00	ชุด	5,226.60	5,226.60	-	-	5,226.60	
	- CB1P 16AT IC 6KA	12.00	ชุด	119.04	1,428.48	-	-	1,428.48	
	- CB1P 20AT IC 6KA	12.00	ชุด	119.04	1,428.48	-	-	1,428.48	
	- CB1P 25AT IC 6KA	3.00	ชุด	119.04	357.12	-	-	357.12	
	- Accessories	1.00	งาน	150.00	150.00	-	-	150.00	
					19,155.48		500.00	19,655.48	
4.3.3.5	LP.3								
	- Load Center Panel 30CCT 3P 4W 240/415VAC Busbar 100A	1.00	ชุด	10,564.80	10,564.80	500.00	500.00	11,064.80	
	- MCCB 3P 100AT/100AF 15kA	1.00	ชุด	5,226.60	5,226.60	-	-	5,226.60	
	- CB1P 16AT IC 6KA	12.00	ชุด	119.04	1,428.48	-	-	1,428.48	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4.4	อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 7)								
4.4.1	งานรื้อถอน-ย้าย								
	- รื้อถอนหม้อแปลงไฟฟ้า+อุปกรณ์แรงสูง	1.00	ชุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- รื้อถอนเสาไฟฟ้าแรงสูง+อุปกรณ์แรงสูง	1.00	ต้น	-	-	1,250.00	1,250.00	1,250.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- รื้อถอนเสาไฟฟ้าแรงต่ำ+อุปกรณ์แรงต่ำ	2.00	ต้น	-	-	550.00	1,100.00	1,100.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- รื้อถอนสายไฟฟ้าแรงต่ำพร้อมอุปกรณ์	1.00	งาน	-	-	750.00	750.00	750.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานย้ายสายและอุปกรณ์สื่อสาร	1.00	งาน	-	-	350.00	350.00	350.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานรื้อถอนตู้ควบคุมไฟฟ้า	1.00	ตู้	-	-	200.00	200.00	200.00	นำส่งงานอาคารฯ
	- งานตัดแต่งกิ่งไม้ขนาดใหญ่ตามแนวไฟฟ้าแรงสูง	1.00	งาน	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
					-		8,650.00	8,650.00	
4.4.2	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงสูง								
	- เสาไฟฟ้า 12 เมตร มาตรฐาน กพท.	1.00	ต้น	5,405.00	5,405.00	1,300.00	1,300.00	6,705.00	
	- เหล็กประกอบกับไม้คอน Brace, flat, for crossarm, 30x6x760 mm.	2.00	ชุด	400.00	800.00	150.00	300.00	1,100.00	
	- เหล็กฐานรับสายล่อฟ้า (Overhead Ground Wire Dead End Bayonet)	5.00	ชุด	1,488.00	7,440.00	250.00	1,250.00	8,690.00	
	- ลูกถ้วย Line post type insulator 22kV	15.00	ชุด	883.50	13,252.50	110.00	1,650.00	14,902.50	
	- คอนกรีตกริด Crossarm spun prestressed concrete 1.0x1.0x2.5 m.	2.00	ชุด	1,071.00	2,142.00	350.00	700.00	2,842.00	
	- คอนสป็น คอนกรีตอัดแรง 0.10 x 0.10 x 3.20 ม.	2.00	ชุด	1,827.00	3,654.00	350.00	700.00	4,354.00	
	- คานหม้อแปลง คอนกรีตอัดแรง 0.15 x 0.25 x 3.55 ม.	2.00	ชุด	5,507.46	11,014.92	350.00	700.00	11,714.92	
	- LT-Switch fuse 400A	6.00	ชุด	1,841.40	11,048.40	350.00	2,100.00	13,148.40	
	- Lightning Arrester 24 - 26kV 5kA	3.00	ชุด	4,464.00	13,392.00	350.00	1,050.00	14,442.00	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- Drop Out Fuse Cutout+Fuse link 5-15A	3.00	ชุด	4,650.00	13,950.00	350.00	1,050.00	15,000.00		
	- THW-A#240 Sqmm. (สำหรับด้าน LV-LT Switch fuse)	19.50	เมตร	158.00	3,081.00	40.00	780.00	3,861.00		
	- สาย Sac#50 Sqmm.	24.00	เมตร	136.25	3,270.00	41.00	984.00	4,254.00		
	- Aerial Cable Corner Support Bracket	5.00	ชุด	2,000.00	10,000.00	250.00	1,250.00	11,250.00		
	- งานระบบสายดินและอุปกรณ์ประกอบ	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	375.00	375.00	1,875.00		
	- วัสดุและอุปกรณ์ประกอบงานหัวเสาไฟฟ้าแรงสูง	1.00	งาน	5,996.99	5,996.99	1,499.25	1,499.25	7,496.24		
					105,946.81		15,688.25	121,635.06		
4.4.3	งานหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง									
	- หม้อแปลงไฟฟ้า Oil Immersed Transformers 400kVA 22kV	1.00	ชุด	295,075.00	295,075.00	3,500.00	3,500.00	298,575.00		
	PEA Standard มอก.384-2543 และ IEC 60076									
					295,075.00		3,500.00	298,575.00		
4.4.4	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ-งานสายประธานไฟฟ้า									
	- THW-A#185 Sqmm.	342.00	เมตร	121.00	41,382.00	30.00	10,260.00	51,642.00		
	- THW-A#95 Sqmm.	350.00	เมตร	66.00	23,100.00	25.00	8,750.00	31,850.00		
	- THW-A#25 Sqmm.	260.00	เมตร	20.00	5,200.00	19.00	4,940.00	10,140.00		
	- Wireway 150x200 mm. (1.2 mm.)	2.50	เมตร	524.08	1,310.19	62.00	155.00	1,465.19		
	- Pull box (Hot dip galvanized) (8"x8"x6") กันน้ำ	1.00	ชุด	832.00	832.00	110.00	110.00	942.00		
	- แร็ค+ตู้ถ้วย+ฟรีฟอร์ม+อุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าแรงต่ำ	1.00	งาน	3,484.10	3,484.10	871.03	871.03	4,355.13		
	- วัสดุและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	1.00	งาน	3,854.00	3,854.00	963.50	963.50	4,817.50		
					79,162.29		26,049.53	105,211.82		

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4.4.5	ตู้ควบคุมไฟฟ้า								
4.4.5.1	DB								
	- MCCB 320AT/400AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	9,483.00	9,483.00	-	-	9,483.00	
	- MCCB 175AT/250AF 3P IC ≥ 36KA.	4.00	ชุด	4,726.00	18,904.00	-	-	18,904.00	
	- MCCB 150AT/160AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	4,726.00	4,726.00	-	-	4,726.00	
	- MCCB 40AT/100AF 3P IC ≥ 36KA.	1.00	ชุด	2,359.00	2,359.00	-	-	2,359.00	
	- Digital Power Meter EasyLogic PM2230 LCD display, RS485	1.00	ชุด	6,663.45	6,663.45	-	-	6,663.45	
	- CT 400/5 A.	3.00	ชุด	450.00	1,350.00	-	-	1,350.00	
	- Analog Voltmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Analog Ampmeter	1.00	ชุด	882.00	882.00	-	-	882.00	
	- Back up fuse 125A	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	-	-	1,050.00	
	- Selector switch	2.00	ชุด	430.00	860.00	-	-	860.00	
	- Pilot lamp and push button	1.00	งาน	570.00	570.00	-	-	570.00	
	- SPD 3P+N 75kA 10/350µs Class I Type 1+2, TT/TN-S	1.00	งาน	24,290.00	24,290.00	-	-	24,290.00	
	- ตู้เหล็ก (DB) ภายในอาคาร+Support	1.00	ชุด	20,460.00	20,460.00	-	-	20,460.00	
	- Ground rod 5/8" 3 m. and exothermic welding	3.00	ชุด	806.00	2,418.00	150.00	450.00	2,868.00	
	- PVC 3/4" (สี่เหลี่ยม)	16.00	เมตร	14.25	228.00	24.00	384.00	612.00	
	- THW#35 Sqmm. For ground system	25.50	เมตร	163.00	4,156.50	31.00	790.50	4,947.00	
	- งาน CU Busbar 250A,100% N,25% G /Wiring and Accessories และติดตั้ง	1.00	งาน	18,495.89	18,495.89	1,250.00	1,250.00	19,745.89	
					117,777.84		2,874.50	120,652.34	

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.4.6	งานอื่นๆ									
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้ากับระบบใหม่	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	375.00	375.00	1,875.00		
					1,500.00		375.00	1,875.00		
	รวมราคาอาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 7)				599,461.94		57,137.27	656,599.22		
4.5	คณะวิทยาการจัดการ (อาคาร 8)									
4.5.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ									
	- รื้อถอนตู้ควบคุมไฟฟ้า	6.00	ตู้	-	-	200.00	1,200.00	1,200.00	นำส่งงานอาคารฯ	
	- รื้อถอนมิเตอร์ไฟฟ้า+CT พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1.00	งาน	-	-	250.00	250.00	250.00	นำส่งงานอาคารฯ	
	- รื้อถอนสายเมนไฟฟ้าประจำชั้นพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1.00	งาน	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00	นำส่งงานอาคารฯ	
	- งานเชื่อมต่อสายวงจรย่อยและสายไฟฟ้าระบบต่างๆเข้าสู่ระบบใหม่	1.00	งาน	1,250.00	1,250.00	312.50	312.50	1,562.50		
					1,250.00		3,262.50	4,512.50		
4.5.2	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ-งานสายประธานไฟฟ้า									
	- THW-A#70 Sqmm.	36.00	เมตร	51.00	1,836.00	23.00	828.00	2,664.00		
	- THW-A#25 Sqmm.	44.00	เมตร	20.00	880.00	19.00	836.00	1,716.00		
	- THW#50 Sqmm.	287.00	เมตร	202.00	57,974.00	41.00	11,767.00	69,741.00		
	- THW#35 Sqmm.		เมตร	163.00	-	31.00	-	-	ไม่รวมในงาน	
	- THW#16 Sqmm.	75.50	เมตร	67.79	5,118.15	21.00	1,585.50	6,703.65		
	- Wireway 150x150 mm. (1.2 mm.)	20.50	เมตร	449.75	9,219.96	56.00	1,148.00	10,367.96		
	- Wireway 75x100 mm. (0.8 mm.)	36.00	เมตร	153.98	5,543.41	41.00	1,476.00	7,019.41		

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
2	กำหนดให้ใช้เงินพิเศษเพื่อความปลอดภัยขณะก่อสร้าง		
	พื้นที่รอบอาคารทุกด้าน	744.00	ตร.ม.
	นั่งร้านมาตรฐานขนาด	ก.1.219 × ย.1.829 × ส.1.70	ม.
	พื้นที่นั่งร้านต่อ 1 ชุด	3.11	ตร.ม.
	คิดเป็นจำนวนนั่งร้าน	240.00	ชุด
	ค่าเช่าต่อ 1 ชุด/เดือน =	95.00	บาท/ชุด/เดือน
	ดังนั้นค่าใช้จ่ายเช่านั่งร้าน	22,800.00	บาท/เดือน
	จำนวนเดือนก่อสร้าง	1.00	เดือน
	ราคารับจ้างเป็นเงินทั้งสิ้น	22,800.00	บาท
		คิดราคาที่ 50% เพราะฉนวนค่าใช้จ่าย =	11,400.00
รวมค่าใช้จ่าย		63,400.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		4,438.00	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		67,838.00	ภาษีมูลค่าเพิ่ม