



บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ แรงงาน และประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

จัดทำโดย

งานโยธาและสถาปัตยกรรม

กองนโยบายและแผน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

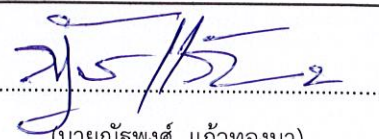
(Handwritten signatures in blue ink)

งานโยธาและสถาปัตยกรรม สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



สรุปบัญชีราคาค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงาน 1.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง 1.2 ค่าแรงงานก่อสร้าง รวมราคาค่าวัสดุและแรงงาน	2,771,656 1,002,403 3,774,059	
2	Factor F = 1.3033	4,918,731	(รายการที่ 1) x Factor F
3	ค่าก่อสร้างในส่วนอื่น ๆ หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ	1,402,000	
4	ค่าครุภัณฑ์ในโครงการ หมวดครุภัณฑ์	680,190	
	รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอื่น ๆ	2,082,190	
5	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	7,000,921	(รายการที่ 2)+(รายการที่ 3)+(รายการที่ 4)
6	ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	7,000,000	
(เจ็ดล้านบาทถ้วน)			



(นายณัฐพงศ์ แก้วทองมา)

ผู้ประมาณราคา









สรุปบัญชีราคาค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและแรงงาน 1.1 ค่าวัสดุก่อสร้าง 1.2 ค่าแรงงานก่อสร้าง รวมราคาค่าวัสดุและแรงงาน	2,771,656 1,002,403 3,774,059	
2	Factor F = 1.3033	4,918,731	(รายการที่ 1) x Factor F
3	ค่าก่อสร้างในส่วนอื่น ๆ หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ	1,402,000	
4	ค่าครุภัณฑ์ในโครงการ หมวดครุภัณฑ์	680,190	
	รวมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอื่น ๆ	2,082,190	
5	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	7,000,921	(รายการที่ 2)+(รายการที่ 3)+(รายการที่ 4)
6	ราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	7,000,000	
(เจ็ดล้านบาทถ้วน)			

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

หมายเหตุ บัญชีปริมาณงานฉบับนี้ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบรายละเอียดจากแบบรูปรายการโดยละเอียดอีกครั้ง หากปรากฏ
 ภายหลังว่าบัญชีปริมาณงานกับแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้ยึดตามแบบรูปรายการ หรือคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง



สรุปบัญชีปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
 ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่	รายการ	ค่าวัสดุ จำนวนเงิน (บาท)	ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน จำนวนเงิน (บาท)	สัดส่วน
1	หมวดระบบไฟฟ้าแรงสูง	1,622,054.00	653,520.00	2,275,574.00	60.30%
2	หมวดงานอุปกรณ์ไฟฟ้าและที่เกี่ยวข้องระบบไฟฟ้าแรงสูง	237,372.00	152,693.00	390,065.00	10.34%
3	หมวดมิเตอร์ไฟฟ้า	861,000.00	21,000.00	882,000.00	23.37%
4	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	29,230.00	7,190.00	36,420.00	0.97%
5	งานย้ายระบบอินเตอร์เน็ตและกล่องวงจรปิด	22,000.00	168,000.00	190,000.00	5.03%
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	2,771,656.00	1,002,403.00	3,774,059.00	100%
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน		3,774,059.00	บาท	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
 ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	หมวดระบบไฟฟ้าแรงสูง							
	1.1 งานเปลี่ยนฟิวส์แรงสูง (FUSE LINK)							
	- TRANSFORMER 50 KVA. (3 A.)	3	ชุด	150.00	450.00	100.00	300.00	750.00
	- TRANSFORMER 100 KVA. (5 A.)	3	ชุด	150.00	450.00	100.00	300.00	750.00
	- TRANSFORMER 250 KVA. (15 A.)	9	ชุด	200.00	1,800.00	100.00	900.00	2,700.00
	- TRANSFORMER 315 KVA. (20 A.)	3	ชุด	300.00	900.00	100.00	300.00	1,200.00
	- TRANSFORMER 400 KVA. (20 A.)	3	ชุด	300.00	900.00	100.00	300.00	1,200.00
	- TRANSFORMER 500 KVA. (20 A.)	27	ชุด	300.00	8,100.00	100.00	2,700.00	10,800.00
	- TRANSFORMER 630 KVA. (25 A.)	3	ชุด	300.00	900.00	100.00	300.00	1,200.00
	- TRANSFORMER 800 KVA. (30 A.)	3	ชุด	350.00	1,050.00	100.00	300.00	1,350.00
	- TRANSFORMER 1,000 KVA. (40 A.)	6	ชุด	350.00	2,100.00	100.00	600.00	2,700.00
	- Accessories	1	งาน	15,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	25,000.00
					31,650.00		16,000.00	47,650.00
	1.2 งานเปลี่ยนกับดักป้องกันฟ้าผ่า (Lightning Arrester 20-21kV 5kA)							
	- TRANSFORMER 50 KVA.	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 100 KVA.	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 250 KVA.	9	ชุด	3,900.00	35,100.00	1,200.00	10,800.00	45,900.00
	- TRANSFORMER 315 KVA.	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 400 KVA.	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 500 KVA.	27	ชุด	3,900.00	105,300.00	1,200.00	32,400.00	137,700.00
	- TRANSFORMER 630 KVA.	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 800 KVA..	3	ชุด	3,900.00	11,700.00	1,200.00	3,600.00	15,300.00
	- TRANSFORMER 1000 KVA.	6	ชุด	3,900.00	23,400.00	1,200.00	7,200.00	30,600.00
	- Accessories	1	งาน	28,000.00	28,000.00	10,000.00	10,000.00	38,000.00
					262,000.00		82,000.00	344,000.00
	1.3 งานย้ายตำแหน่งเสาไฟฟ้าแรงสูง (ตามแบบ)							
	- Pole Concrete 12 M.	8	ต้น	0.00	-	1,500.00	12,000.00	12,000.00
	- Pole Concrete 8 M.	6	ต้น	0.00	-	1,000.00	6,000.00	6,000.00
	- TRANSFORMER PLATFORM 250 KVA.	1	ชุด	0.00	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	- TRANSFORMER PLATFORM 500 KVA.	1	ชุด	0.00	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00
							53,000.00	53,000.00
	1.4 งานติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงใหม่ (ตามแบบ)							
	- Pole Concrete 12 M.	12	ต้น	5,902.00	70,824.00	1,500.00	18,000.00	88,824.00
	- Pole Concrete Stub 30 x 30 x 4,500 mm.	12	ต้น	2,784.00	33,408.00	1,000.00	12,000.00	45,408.00
	- Platform Concrete 150 x 300 x 4,600 mm.	4	อัน	2,800.00	11,200.00	1,000.00	4,000.00	15,200.00
	- Support For Transformer Platform.	8	อัน	1,800.00	14,400.00	500.00	4,000.00	18,400.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 4,600 mm.	4	อัน	1,600.00	6,400.00	500.00	2,000.00	8,400.00
	- Bracket, For Aerial Cable Corner Support.	4	ชุด	3,800.00	15,200.00	500.00	2,000.00	17,200.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 2,000 mm.	4	อัน	1,400.00	5,600.00	300.00	1,200.00	6,800.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 100 x 100 x 2,500 mm.	4	อัน	1,600.00	6,400.00	300.00	1,200.00	7,600.00
	- Brace Flat for Crossarm 30 x 6 x 760	16	อัน	100.00	1,600.00	50.00	800.00	2,400.00
	- Over Head Ground Wier Bayonet 65 x 65 x 6 mm. 2,250 mm.	12	ชุด	1,400.00	16,800.00	300.00	3,600.00	20,400.00
	- Over Head Ground Wier Deadend Bayonet 100 x 50 x 5 mm. 2,250 mm.	12	ชุด	1,600.00	19,200.00	300.00	3,600.00	22,800.00
	- Line Post Insulator 22 KV. 57-2L	23	ชุด	1,200.00	27,600.00	300.00	6,900.00	34,500.00
	- Suspension Insulator 52-1	36	ชุด	850.00	30,600.00	200.00	7,200.00	37,800.00
	- Preformed Dead End For Insulated 50 Sq.mm.	24	ชุด	150.00	3,600.00	50.00	1,200.00	4,800.00
	- Cable Aerial 22 KV. 1 x 50 Sq.mm. SAC.	650	เมตร	102.00	66,300.00	35.00	22,750.00	89,050.00
	- Cable THW-A 1C x 95 Sq.mm .	2,000	เมตร	75.00	150,000.00	25.00	50,000.00	200,000.00

(Handwritten signatures and initials)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
	- Cable THW-A 1C x 70 Sq.mm .	2,000	เมตร	56.00	112,000.00	20.00	40,000.00	152,000.00
	- Wire Steel Stranded 25 Sq.mm. TIS 404	160	เมตร	35.00	5,600.00	15.00	2,400.00	8,000.00
	- Grounding System HV.	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	1,200.00	2,400.00	7,400.00
	- L.T. Fuse Switches, 1 x 400A. 500V.	12	ชุด	4,500.00	54,000.00	1,500.00	18,000.00	72,000.00
	- Transportation & Mobile Crane.	1	งาน	0.00	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	Accessories.	1	งาน	45,000.00	45,000.00	25,000.00	25,000.00	70,000.00
	- Bolt, Machine, M 16 x 130 mm.				-		-	-
	- Bolt, Machine, M 16 x 200 mm.				-		-	-
	- Bolt, Machine, M 16 x 400 mm.				-		-	-
	- Nut, EYE M 16				-		-	-
	- Tie wire				-		-	-
	- Terminals Connectors				-		-	-
					700,732.00		230,750.00	931,482.00
	1.5 งานเพิ่มขนาดหม้อแปลง TR-14 จาก 160 kVA. เป็น 500 kVA. (ตามแบบ)							
	- OIL IMMERSED TRANSFORMER 500 kVA 3 Phase 50 Hz. 22000 - 400/230V. CU	1	งาน	0.00	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	- Pole Concrete 12.2 M.	2	ต้น	8,973.00	17,946.00	1,500.00	3,000.00	20,946.00
	- Pole Concrete Stub 30 x 30 x 4,500 mm.	2	ต้น	3,500.00	7,000.00	1,000.00	2,000.00	9,000.00
	- Platform Concrete 150 x 300 x 4,600 mm.	2	อัน	2,800.00	5,600.00	1,000.00	2,000.00	7,600.00
	- Support For Transformer Platform	4	อัน	1,800.00	7,200.00	500.00	2,000.00	9,200.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 4,600 mm.	2	อัน	1,600.00	3,200.00	500.00	1,000.00	4,200.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 2,000 mm.	3	อัน	1,400.00	4,200.00	300.00	900.00	5,100.00
	- Brace Flat for Crossarm 30x6x760	10	อัน	100.00	1,000.00	50.00	500.00	1,500.00
	- Over Head Ground Wier Bayonet 65x65x6 mm. 2,250 mm.	1	ชุด	1,400.00	1,400.00	300.00	300.00	1,700.00
	- Over Head Ground Wier Deadend Bayonet 100 x 50 x 5 mm. 2,250 mm.	1	ชุด	1,600.00	1,600.00	300.00	300.00	1,900.00
	- Line Post Insulator 22 kv. 57-2L	6	ชุด	1,200.00	7,200.00	300.00	1,800.00	9,000.00
	- Suspension Insulator, 52-1	24	ชุด	850.00	20,400.00	200.00	4,800.00	25,200.00
	- Preformed Dead End For Insulated 50 Sq.mm.	6	ชุด	250.00	1,500.00	50.00	300.00	1,800.00
	- Cable Aerial 22KV. 1 x 50 Sq.mm. SAC.	80	เมตร	109.00	8,720.00	40.00	3,200.00	11,920.00
	- Wire Steel Stranded 25 Sq.mm. TIS 404	30	เมตร	35.00	1,050.00	15.00	450.00	1,500.00
	- Grounding System HV.	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,200.00	1,200.00	6,200.00
	- L.T. Fuse Switches, 1 x 400A. 500V.	3	ชุด	950.00	2,850.00	500.00	1,500.00	4,350.00
	-Transportation & Mobile Crane	1	งาน	0.00	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	- Accessories.	1	งาน	25,000.00	25,000.00	15,000.00	15,000.00	40,000.00
	- Bolt, Machine, M 16 x 130 mm.				-		-	-
	- Bolt, Machine, M16 x 200 mm.				-		-	-
	- Bolt, Machine, M 16 x 400 mm.				-		-	-
	- Nut, EYE M 16				-		-	-
	- Tie wire.				-		-	-
	- Terminals Connectors.				-		-	-
					120,866.00		66,750.00	187,616.00

(Handwritten signatures and initials)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
 ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรทิศ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1.6 งานเพิ่มขนาดหม้อแปลง TR-12 จาก 100 kVA. เป็น 250 kVA. (ตามแบบ)								
	- งานรื้อถอนหม้อแปลง 100kVA ปลดไลน์และอุปกรณ์หัวเสา ยกลงพร้อมขนย้ายไปที่ใหม่	1	งาน	0.00	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	- OIL IMMERSSED TRANSFORMER 250 kVA 3 Phase 50 Hz. 22000 - 400/230V. CU	1	งาน	0.00	-	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	- Pole Concrete 12.20 M.	1	ต้น	8,973.00	8,973.00	1,500.00	1,500.00	10,473.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 2,000 mm.	2	อัน	1,400.00	2,800.00	300.00	600.00	3,400.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 100 x 100 x 2,500 mm.	2	อัน	1,600.00	3,200.00	300.00	600.00	3,800.00
	- Brace Flat for Crossarm 30x6x760	8	อัน	100.00	800.00	50.00	400.00	1,200.00
	- Cut - Out Fuse Open Type 27 kV with Fuselink 15A and Cover	3	ชุด	6,500.00	19,500.00	1,000.00	3,000.00	22,500.00
	- INSULATOR TR202 and Animal Barrier	3	ชุด	4,500.00	13,500.00	1,000.00	3,000.00	16,500.00
	- Lighting Arrester 24-26 kV 5 kA	3	ชุด	4,500.00	13,500.00	500.00	1,500.00	15,000.00
	- Over Head Ground Wier Deadend Bayonet 100 x 50 x 5 mm. 2,250 mm.	1	ชุด	1,600.00	1,600.00	300.00	300.00	1,900.00
	- Suspension Insulator 52-1	12	ชุด	850.00	10,200.00	200.00	2,400.00	12,600.00
	- Preformed Dead End For Insulated 50 Sq.mm.	3	ชุด	250.00	750.00	50.00	150.00	900.00
	- Cable Aerial 22kV. 1 x 50 Sq.mm. SAC	60	เมตร	109.00	6,540.00	40.00	2,400.00	8,940.00
	- Wire Steel Stranded 25 Sq.mm. TIS 404	20	เมตร	35.00	700.00	15.00	300.00	1,000.00
	- Grounding System HV.	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,200.00	1,200.00	6,200.00
	- L.T. Fuse Switches, 1 x 400A. 500V.	3	ชุด	950.00	2,850.00	500.00	1,500.00	4,350.00
	- Transportation & Mobile Crane.	1	งาน	0.00	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	Accessories.	1	งาน	25,000.00	25,000.00	15,000.00	15,000.00	40,000.00
	- Bolt, Machine, M 16 x 130 mm.							
	- Bolt, Machine, M16 x 200 mm.							
	- Bolt, Machine, M 16 x 400 mm.							
	- Nut, EYE M 16							
	- Tie wire.							
	- Terminals Connectors.							
	- งานติดตั้งตู้ไฟฟ้า CB BOX.	1	งาน	0.00	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00
					114,913.00		76,850.00	191,763.00
1.7 งานย้ายหม้อแปลงพร้อมติดตั้งตำแหน่งใหม่ ขนาด 100 kVA. (ตามแบบ)								
	งานติดตั้งหม้อแปลง Oil Type ขนาด 100 kVA.	1	ชุด	0.00	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	- Pole Concrete 12.20 M. TYPE TEST	1	ต้น	8,973.00	8,973.00	1,500.00	1,500.00	10,473.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 120 x 120 x 2,000 mm.	2	อัน	1,400.00	2,800.00	300.00	600.00	3,400.00
	- Crossarm Prestressed Concrete 100 x 100 x 2,500 mm.	2	อัน	1,600.00	3,200.00	300.00	600.00	3,800.00
	- Brace Flat for Crossarm 30x6x760	8	อัน	100.00	800.00	50.00	400.00	1,200.00
	- Cut - Out Fuse Open Type 27kV with Fuselink 7A. and Cover	3	ชุด	6,500.00	19,500.00	1,000.00	3,000.00	22,500.00
	- INSULATOR TR202 and Animal Barrier	3	ชุด	4,500.00	13,500.00	1,000.00	3,000.00	16,500.00
	- Lighting Arrester 24-26 kV 5 KA	3	ชุด	4,500.00	13,500.00	500.00	1,500.00	15,000.00
	- Over Head Ground Wier Deadend Bayonet 100 x 50 x 5 mm. 2,250 mm.	1	ชุด	1,600.00	1,600.00	300.00	300.00	1,900.00
	- Suspension Insulator 52-1	12	ชุด	850.00	10,200.00	200.00	2,400.00	12,600.00
	- Preformed Dead End For Insulated 50 Sq.mm.	3	ชุด	250.00	750.00	50.00	150.00	900.00
	- Cable Aerial 22kV. 1 x 50 Sq.mm. SAC.	60	เมตร	109.00	6,540.00	40.00	2,400.00	8,940.00
	- Wire Steel Stranded 25 Sq.mm. TIS 404	20	เมตร	35.00	700.00	15.00	300.00	1,000.00
	- Grounding System HV.	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,200.00	1,200.00	6,200.00
	- L.T. Fuse Switches, 1 x 400A. 500V.	3	ชุด	950.00	2,850.00	500.00	1,500.00	4,350.00
	- Transportation & Mobile Crane	1	งาน	0.00	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00

Handwritten signatures and notes in blue ink at the bottom of the page.



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
	Accessories.	1	งาน	25,000.00	25,000.00	15,000.00	15,000.00	40,000.00
	- Bolt, Machine, M16 x 130 mm.							
	- Bolt, Machine, M16 x 200 mm.							
	- Bolt, Machine, M16 x 400 mm.							
	- Nut, EYE M 16							
	- Tie wire.							
	- Terminals Connectors.							
	- งานติดตั้งตู้ควบคุมการ ON/OFF STREET LIGHTING. with Over, Under, Phase Protection, Volt meter, Amp Meter. (ติดตั้งกลางแจ้งชนิดกันน้ำและฝุ่น)	3	ชุด	23,000.00	69,000.00	3,000.00	9,000.00	78,000.00
	- สาย THW-A 1C-50 Sq.mm. (Main TR to SLC01, 02)	1400	เมตร	36.00	50,400.00	15.00	21,000.00	71,400.00
	- RACK 7 SLOT (พร้อมลูกถ้วยแรงต่ำ 4 ลูก/ชุด)	12	ชุด	450.00	5,400.00	100.00	1,200.00	6,600.00
	Accessories.	1	งาน	10,000.00	10,000.00	3,000.00	3,000.00	13,000.00
	- Service Entrance CAP							
	- Preforme.							
	- Nut.							
	Main TR to SLC03							
	- สาย CV0.6/1V 1C-25 Sq.mm.	500	เมตร	135.00	67,500.00	40.00	20,000.00	87,500.00
	- HDPE 50mm. PN6	100	เมตร	58.00	5,800.00	25.00	2,500.00	8,300.00
	- งานกรีดถนน	15	เมตร	1,000.00	15,000.00	300.00	4,500.00	19,500.00
	งานไฟฟ้าสำหรับจ่ายไฟถนน (SLC to Street Light)							
	- สาย CV0.6/1V 3C-6Sq.mm.	60	เมตร	130.00	7,800.00	40.00	2,400.00	10,200.00
	- HDPE 32mm. PN6	60	เมตร	18.00	1,080.00	12.00	720.00	1,800.00
	- งานกรีดถนน	45	เมตร	1,000.00	45,000.00	300.00	13,500.00	58,500.00
					391,893.00		128,170.00	520,063.00
	รวมหมวดระบบไฟฟ้าแรงสูง				1,622,054.00		653,520.00	2,275,574.00
2	หมวดงานอุปกรณ์ไฟฟ้าและที่เกี่ยวข้องระบบไฟฟ้าแรงสูง							
	2.1 ซ่อมบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า							
	- TRANSFORMER 100 kVA. (อาคารยานพาหนะ PEA61-1087061) ครอบเอาท์พิวส์เฟส AB ขำรุ่ด และค่ากราวด์สูงกว่ามาตรฐาน	1	งาน	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00
	- เปลี่ยน LT ใหม่ วงจรที่ 4 (ราชภัฏพลาซ่า PEA 53-117138)	1	งาน	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00
	- เปลี่ยนครอบเอาท์พิวส์แรงสูงเสื่อมสภาพทั้ง 3 ชุด (อาคาร 12 เฉลิมพระเกียรติ)	1	งาน	9,692.00	9,692.00	-	-	9,692.00
	- TRANSFORMER 500 kVA. (TR-20 หน้าอาคารวิทยบริการ) ถ่ายน้ำมันหม้อแปลง และแก้ไขค่ากราวด์สูงกว่ามาตรฐาน)	1	ชุด	27,720.00	27,720.00	5,593.00	5,593.00	33,313.00
	- TRANSFORMER 630 kVA. (TR-21 อาคารวิทยาการจัดการ อาคาร 4 ชั้น)	1	ชุด	39,060.00	39,060.00	3,500.00	3,500.00	42,560.00
					101,972.00		9,093.00	111,065.00
	2.2 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันลัดรั่วแยกสถาน							
	- เสाम้อแปลงไฟฟ้า (ชนิดตาข่าย)	40	ชุด	450.00	18,000.00	200.00	8,000.00	26,000.00
	- เสาไฟฟ้าแรงสูง (ชนิดแผ่น)	116	ชุด	150.00	17,400.00	200.00	23,200.00	40,600.00
	- อุปกรณ์ประกอบ	1	งาน	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
					50,400.00		36,200.00	86,600.00
	2.3 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันก							
	- เสาม้อแปลงไฟฟ้า หัวพิวส์แรงสูง	40	ชุด	1,500.00	60,000.00	500.00	20,000.00	80,000.00
	- อุปกรณ์ประกอบ	1	งาน	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
					75,000.00		25,000.00	100,000.00

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2.4	งานจัดระเบียบเสาไฟฟ้าและสายไฟฟ้าทั้งหมดในพื้นที่							
	- ตรวจสอบซ่อมบำรุงจัดระเบียบเสาไฟฟ้าที่เอน สายไฟฟ้าทั้งหมดในพื้นที่มหาวิทยาลัย	1	งาน	0.00	-	40,000.00	40,000.00	40,000.00
	- งานตัดแต่งกิ่งต้นไม้พร้อมขนกิ่งและทำความสะอาด	1	งาน	0.00	-	40,000.00	40,000.00	40,000.00
					-		80,000.00	80,000.00
2.5	กรวดหม้อแปลงไฟฟ้า							
	- เดินระบบกรวดตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า 1	1	งาน	5,000.00	5,000.00	1,200.00	1,200.00	6,200.00
	- เดินระบบกรวดตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า 2	1	งาน	5,000.00	5,000.00	1,200.00	1,200.00	6,200.00
					10,000.00		2,400.00	12,400.00
	รวมหมวดงานอุปกรณ์ไฟฟ้าและที่เกี่ยวข้องระบบไฟฟ้าแรงสูง				237,372.00		152,693.00	390,065.00
3	หมวดมิเตอร์ไฟฟ้า							
3.1	มิเตอร์ไฟฟ้าพร้อมติดตั้งและเชื่อมต่อ							
	- มิเตอร์ไฟฟ้า	21	ชุด	41,000.00	861,000.00	1,000.00	21,000.00	882,000.00
	- Accessories.							
	- ผู้สำหรับติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชนิดกันน้ำกันฝุ่น IP44 หรือดีกว่า							
	- CT (Current Transformer)							
	- ชุดเบรคเกอร์ และแหล่งจ่ายไฟฟ้าติดตั้งภายในตู้กันน้ำ							
	- Media Converter.							
	- RS232							
	- สายไฟฟ้าและสายLAN							
					861,000.00		21,000.00	882,000.00
	รวมหมวดมิเตอร์ไฟฟ้า				861,000.00		21,000.00	882,000.00
4	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม							
4.1	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม							
	- เตารับไฟฟ้า 2P+G พร้อมอุปกรณ์กันน้ำ	8	ชุด	185.00	1,480.00	50.00	400.00	1,880.00
	- สาย (THW) IEC 01 1C-10 Sq.mm - CB 2P 30A พร้อมอุปกรณ์	6	ชุด	850.00	5,100.00	100.00	600.00	5,700.00
	- เตารับไฟฟ้าพาวเวอร์ 2P+G 16A.	2	ชุด	300.00	600.00	100.00	200.00	800.00
	สาย (THW) IEC 01 1C-10 Sq.mm	300	เมตร	42.00	12,600.00	8.00	2,400.00	15,000.00
	- สาย (THW) IEC 01 1C-4 Sq.mm	100	เมตร	16.00	1,600.00	6.00	600.00	2,200.00
	- สาย (VCT) IEC 10 4C-2.5 Sq.mm	30	เมตร	65.00	1,950.00	8.00	240.00	2,190.00
	- ท่อ EMT 3/4 นิ้ว	50	เมตร	48.00	2,400.00	25.00	1,250.00	3,650.00
	- อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ท่อ สาย	1	งาน	3,500.00	3,500.00	1,500.00	1,500.00	5,000.00
					29,230.00		7,190.00	36,420.00
	รวมหมวดติดตั้งระบบไฟฟ้าอาคารปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม				29,230.00		7,190.00	36,420.00

(Handwritten signatures and notes in blue ink)



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และแรงงานค่าก่อสร้าง
ปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้ามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมทั้งสิ้น
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
5	งานย้ายระบบอินเตอร์เน็ตและกล่องวงจรปิด							
	- ติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง เพื่อขยายระยะสายสัญญาณ สายใยแก้วนำแสงระหว่างอาคารภูมิราชภัฏกับอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	20	เมตร	350.00	7,000.00	2,000.00	40,000.00	47,000.00
	- ติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสง เพื่อขยายระยะสายสัญญาณ สายใยแก้วนำแสงระหว่างอาคารอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศกับอาคารหอประชุม	20	เมตร	350.00	7,000.00	2,000.00	40,000.00	47,000.00
	- ติดตั้งกล่องกันน้ำพักสายใยแก้วนำแสง Closure ขนาด 24 Core ใยแก้วนำแสงระหว่างอาคารภูมิราชภัฏกับอาคารสำนักวิทยบริการฯ	2	กล่อง	2,000.00	4,000.00	2,000.00	4,000.00	8,000.00
	- ติดตั้งกล่องกันน้ำพักสายใยแก้วนำแสง Closure ขนาด 24 Core ใยแก้วนำแสงระหว่างอาคารสำนักวิทยบริการฯกับอาคารหอประชุม	2	กล่อง	2,000.00	4,000.00	2,000.00	4,000.00	8,000.00
	- งานย้ายสายสัญญาณใยแก้วนำแสง จำนวน 4 เส้นทาง	400	เมตร	0.00	-	200.00	80,000.00	80,000.00
					22,000.00		168,000.00	190,000.00
	รวมหมวดย้ายระบบอินเตอร์เน็ตและกล่องวงจรปิด				22,000.00		168,000.00	190,000.00
	หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ							
6.1	งานแจ้งตรวจและขึ้นทะเบียนหม้อแปลงไฟฟ้า							
	- ค่าปฏิบัติการขอทไลทน์	1	งาน	50,000.00	50,000.00	0.00	-	50,000.00
	- ค่าตรวจสอบภายใน	1	งาน	40,000.00	40,000.00	0.00	-	40,000.00
	- ค่าธรรมเนียมสมทบ kVA ที่เพิ่ม	6,485	kVA	200.00	1,297,000.00	0.00	-	1,297,000.00
	- ค่าประกันการใช้ไฟ 6,235 kVA x 400 บาท = 2,454,000.- บาท หน่วยงานรัฐสามารถยกเว้นได้	6,235	kVA	0.00	-	0.00	-	-
					1,387,000.00		-	1,387,000.00
6.2	งานปรับปรุงหม้อแปลง							
	- Transportation & Mobile Crane (งานขนย้ายพร้อมติดตั้ง)	1	งาน	15,000.00	15,000.00	0.00	-	15,000.00
					15,000.00		-	15,000.00
	รวมหมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ				1,402,000.00		-	1,402,000.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]