

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
2. หน่วยงาน วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,899,676.74 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป
 - 4.1 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร ชั้นที่ 1, 2 และ 3 ประกอบไปด้วยงาน งานร้อย-ถอน พร้อมคืนสภาพ และติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เตารับไฟฟ้า สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ สายและท่อร้อยสายไฟฟ้า
5. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 เป็นเงิน 1,923,764.81 บาท
6. บัญชีประมาณการราคาากลาง
 - 6.1 แบบ ปร.6, ปร.5(ก), ปร.5(ข), ปร.4(ก), ปร.4(ข) จำนวน 13 แผ่น (รวมปก)
 - 6.2 แบบรูปรายการ จำนวน 34 แผ่น (รวมปก)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

7.1 นายรุ่งรัตน์	พระนาค	ประธานกรรมการ
7.2 รศ.ดร.ศักดา	สมกุล	กรรมการ
7.3 นายวิกานต์	วันสูงเนิน	กรรมการ
7.4 นายทิวา	ทัศนางกูร	กรรมการ
7.5 นายวรวิฑู	เกิดวงศ์หงส์	กรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณค่าวัสดุและค่าแรง

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสเมาร์ทกริดเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ราคากลาง

สิ้น ✓



งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
 หน่วยงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าโครงการ (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคางานอาคาร	1,672,314.81	
2	รวมราคางานครุภัณฑ์	251,450.00	
สรุป	รวมค่างานโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น (หนึ่งล้านเก้าแสนสองหมื่นสามพันเจ็ดร้อยหกสิบสี่บาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)	1,923,764.81	

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ
 และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่เหมาะสมได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (รศ.ดร.ศักดา สมกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวิกานต์ วันสูงเนิน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายทิวา ทัดนางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวรวิทย์ เกิดวงศ์หงส์)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



แบบสรุปค่างานอาคาร

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

- กลุ่มงาน	งานอาคาร	1 รายการ
- ชื่อโครงการ	โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	
- สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
- หน่วยงาน	วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	
- แบบ ปร.4 ที่แนบ	7 แผ่น	
- ประมาณราคาเมื่อวันที่		หน่วย : บาท

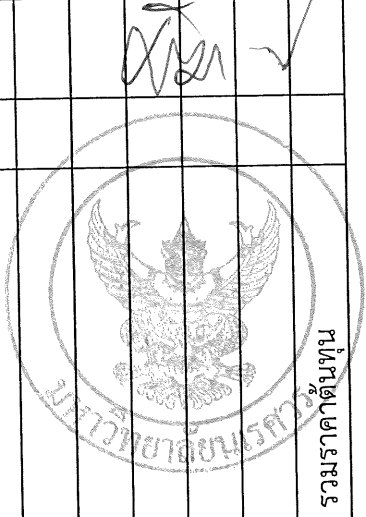
ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	รวมค่างานอาคาร	หมายเหตุ
1	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร	1,280,192.00	1.3063	1,672,314.81	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%			
สรุป	รวมค่างานอาคารเป็นเงินทั้งสิ้น	1,280,192.00	1.3063	1,672,314.81	
	คิดเป็นเงิน	(หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นสองพันสามร้อยสิบสี่บาทแปดสิบเอ็ดสตางค์)			



โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสามารถกริดเทคโนโลยี
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
A	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร	1	งาน		891,318.00		388,874.00	1,280,192.00	
					891,318.00		388,874.00	1,280,192.00	



รวมราคาต้นทุน

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิจิตรโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
A	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร								
1	งานระบบควบคุมระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร								
1.1.	ผู้เฝ้าควบคุมระบบไฟฟ้า (DBหลัก) ประกอบด้วย	1	ชุด						รวมค่าแรงติดตั้ง
	- ตู้เหล็กพันบอสี่อย่างตีฝ้า 2 ชนิดติดตั้งภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 7 ช่อง	1	ชุด						
	MCCB 3P 400AT/400AF, IC≥36KA (Adj.)	1	ชุด						
	MCCB 3P 150AT/250AF, IC≥18KA (Adj.)	5	ชุด						
	MCCB 3P 80AT/100AF, IC≥18KA (Adj.)	2	ชุด						
	- มิเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส	1	ชุด						
	- อุปกรณ์ประกอบการแสดงผลสถานะการทำงานของระบบ	1	เหมา						
	- BUSBAR/PROTECTION RELAY/ELECTRICAL TEST/TERMINATION	1	เหมา						
	- GROUND SYSTEM	1	งาน						
	- ACCESSORIES	1	เหมา						
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเดิมพร้อมใช้งาน	1	งาน	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
									รวมค่าแรงติดตั้ง
1.2	ผู้เฝ้าควบคุมระบบไฟฟ้า (LP-1, LP-2-1 และ LP-3-1) ประกอบด้วย	3	งาน						
	- ตู้เหล็กพันบอสี่อย่างตี ชนิดติดตั้งภายในอาคาร w 32 CKT	1	ชุด						
	- MCCB 3P/150AT /≥10KA	1	ชุด						
	- CB 3P / 16AT, 20AT, 32AT /≥6 KA	1	เหมา						
	- CB 1P / 16AT, 20AT, 32AT /≥6 KA	1	เหมา						
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเดิมพร้อมใช้งาน	1	เหมา	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	สายไฟฟ้า								

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- สายไฟ 1 ขั้วขนาด CV# 50 SQ.MM.	336	เมตร	234.00	78,624.00	55.00	18,480.00	97,104.00	
	- สายไฟ 1 ขั้วขนาด IEC01# 16 SQ.MM.	28	เมตร	58.00	1,624.00	20.00	560.00	2,184.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	พินา	16,050.00	16,050.00	4,020.00	4,020.00	20,070.00	
	ท่อร้อยและรางร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC 2"	28	เมตร	365.00	10,220.00	48.00	1,344.00	11,564.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	พินา	2,050.00	2,050.00	520.00	520.00	2,570.00	
	อื่น								
	- งานเจาะช่อง Sleeve พร้อมคั้นสภาพ	1	พินา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	รวมราคารายการที่ 1				218,568.00		24,924.00	243,492.00	
	2 งานระบบย่อยไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร								
	2.1 งานระบบย่อยไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร (ชั้น 1) ประกอบด้วย								
	งานร้อย-ถอน พร้อมคั้นสภาพ ประกอบด้วย								
	- โค้มเพิ่มเติม	104	จุด	-	-	135.00	14,040.00	14,040.00	ร้อยเก็บกอง
	- เต้ารับไฟฟ้าเดิม	25	จุด	-	-	90.00	2,250.00	2,250.00	ร้อยเก็บกอง
	- สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายเคเบิลปรับอากาศและระบายอากาศ	11	จุด	-	-	90.00	990.00	990.00	ร้อยเก็บกอง
	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประกอบด้วย								
	- โค้มเพาแอนด์ ชนิด ฝังฝ้า ขนาด 30x120 Cm, ≥36 วัตต์, (LED)	3	ชุด	2,000.00	6,000.00	135.00	405.00	6,405.00	
	- โค้มเพาแอนด์ ชนิด ฝังฝ้า ขนาด 60x120 Cm, ≥36 วัตต์, (LED)	15	ชุด	2,500.00	37,500.00	135.00	2,025.00	39,525.00	
	- โค้มเพาแอนด์ชนิดเดี่ยว ≥13 วัตต์ (LED), ชนิดติดลอย, หัว E27	30	ชุด	450.00	13,500.00	115.00	3,450.00	16,950.00	
	- โค้มเพาแอนด์ชนิดเดี่ยว ≥13 วัตต์ (LED), ชนิดฝังฝ้า, หัว E27	41	ชุด	500.00	20,500.00	115.00	4,715.00	25,215.00	

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- SINGLE SWITCH 15A 250V WITH COVER	15	ชุด	190.00	2,850.00	80.00	1,200.00	4,050.00	
	เต้ารับไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER	25	ชุด	250.00	6,250.00	90.00	2,250.00	8,500.00	
	เครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ ประกอบด้วย								
	- AIR CONDITION (1 Phase 1700VA) เทียบเท่า 15000 BTU	4	จุด	-	-	1,500.00	6,000.00	6,000.00	
	- AIR CONDITION (1 Phase 2600VA) เทียบเท่า 24000 BTU	2	จุด	-	-	1,500.00	3,000.00	3,000.00	
	- AIR CONDITION (1 Phase 4200VA) เทียบเท่า 36000 BTU	5	จุด	-	-	2,000.00	10,000.00	10,000.00	
	สายไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #4 SQ.MM.	590	เมตร	17.00	10,030.00	10.00	5,900.00	15,930.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #2.5 SQ.MM.	3,460	เมตร	11.00	38,060.00	7.00	24,220.00	62,280.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #6 SQ.MM.	100	เมตร	22.00	2,200.00	12.00	1,200.00	3,400.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เหมา	10,060.00	10,060.00	2,520.00	2,520.00	12,580.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT-DIA 1/2"	1,535	เมตร	32.00	49,120.00	22.00	33,770.00	82,890.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เหมา	9,830.00	9,830.00	2,460.00	2,460.00	12,290.00	
	อื่น								
	- งานเจาะช่อง Sleeve และช่อง Service พร้อมคืนสภาพ	1	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
2.2	งานระบบย่อยไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร (ชั้น2) ประกอบด้วย								
	งานร้อย-ถอน พร้อมคืนสภาพ ประกอบด้วย								
	- โคมไฟเพิ่ม	122	จุด	-	-	135.00	16,470.00	16,470.00	ร้อยเก็บทอง
	- เต้ารับไฟฟ้าเพิ่ม	54	จุด	-	-	90.00	4,860.00	4,860.00	ร้อยเก็บทอง
	- สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ	10	จุด	-	-	90.00	900.00	900.00	ร้อยเก็บทอง

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน	(บาท)	
	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประกอบด้วย									
	- โคมไฟพานแนล ชนิด ผังผ้า ขนาด 30x120 Cm, >36 วัตต์, (LED)	5	ชุด	2,000.00	10,000.00	135.00	675.00	10,675.00		
	- โคมไฟดาวนไลท์เดี่ยว >13 วัตต์ (LED), ชนิดติดลอย, ชั่ว E27	96	ชุด	450.00	43,200.00	115.00	11,040.00	54,240.00		
	- SINGLE SWITCH 15A 250V WITH COVER	21	ชุด	190.00	3,990.00	80.00	1,680.00	5,670.00		
	ตู้รับไฟฟ้า ประกอบด้วย									
	- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER	52	ชุด	250.00	13,000.00	90.00	4,680.00	17,680.00		
	- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER (POP-UP)	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	265.00	530.00	5,530.00		
	เครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ ประกอบด้วย									
	- AIR CONDITION (1 Phase 1700VA) เทียบเท่า 15000 BTU	1	จุด	-	-	1,500.00	1,500.00	1,500.00		
	- AIR CONDITION (1 Phase 2600VA) เทียบเท่า 24000 BTU	2	จุด	-	-	1,500.00	3,000.00	3,000.00		
	- AIR CONDITION (1 Phase 4200VA) เทียบเท่า 36000 BTU	7	จุด	-	-	2,000.00	14,000.00	14,000.00		
	สายไฟฟ้า ประกอบด้วย									
	- สายไฟชนิด IEC01 #4 SQ.MM.	1,190	เมตร	17.00	20,230.00	10.00	11,900.00	32,130.00		
	- สายไฟชนิด IEC01 #2.5 SQ.MM.	4,140	เมตร	11.00	45,540.00	7.00	28,980.00	74,520.00		
	- สายไฟชนิด IEC01 #6 SQ.MM.	140	เมตร	22.00	3,080.00	12.00	1,680.00	4,760.00		
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เทมา	13,770.00	13,770.00	3,450.00	3,450.00	17,220.00		
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า ประกอบด้วย									
	- ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT DIA 1/2"	1,690	เมตร	32.00	54,080.00	22.00	37,180.00	91,260.00		
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เทมา	10,820.00	10,820.00	2,710.00	2,710.00	13,530.00		
	อื่น									
	- งานเจาะช่อง Sleeve และช่อง Service พร้อมคืนสภาพ	1	เทมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00		
2.3	งานระบบย่อยไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร (ชั้น3) ประกอบด้วย									

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยรัตนนคร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

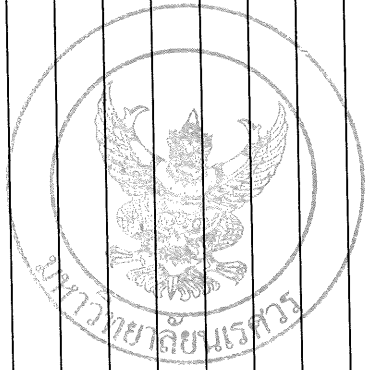
แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานร้อย-ฉนวน พร้อมคืนสภาพ ประกอบด้วย								
	- โคมไฟเดิม	68	จุด	-	-	135.00	9,180.00	9,180.00	ร้อยเก็บกอง
	- เต้ารับไฟฟ้าเดิม	25	จุด	-	-	90.00	2,250.00	2,250.00	ร้อยเก็บกอง
	- สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ	10	จุด	-	-	90.00	900.00	900.00	ร้อยเก็บกอง
	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประกอบด้วย								
	- โคมไฟพานแนล ชนิด ฝังผ้า ขนาด 30x120 Cm, z36 วัตต์, (LED)	8	ชุด	2,000.00	16,000.00	135.00	1,080.00	17,080.00	
	- โคมไฟพานแนล ชนิด ฝังผ้า ขนาด 60x120 Cm, z36 วัตต์, (LED)	21	ชุด	2,500.00	52,500.00	135.00	2,835.00	55,335.00	
	- โคมไฟดาวไลท์เดี่ยว z13 วัตต์ (LED), ชนิดติดลอย, ขั้ว E27	23	ชุด	450.00	10,350.00	115.00	2,645.00	12,995.00	
	- SINGLE SWITCH 15A 250V WITH COVER	16	ชุด	190.00	3,040.00	80.00	1,280.00	4,320.00	
	เต้ารับไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER	25	ชุด	250.00	6,250.00	90.00	2,250.00	8,500.00	
	เครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ ประกอบด้วย								
	- AIR CONDITION (1 Phase 4200VA) เทียบเท่า 36000 BTU	10	จุด	-	-	2,000.00	20,000.00	20,000.00	
	สายไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #4 SQ.MM.	600	เมตร	17.00	10,200.00	10.00	6,000.00	16,200.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #2.5 SQ.MM.	2,600	เมตร	11.00	28,600.00	7.00	18,200.00	46,800.00	
	- สายไฟฟ้าชนิด IEC01 #6 SQ.MM.	200	เมตร	22.00	4,400.00	12.00	2,400.00	6,800.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เทมา	8,640.00	8,640.00	2,160.00	2,160.00	10,800.00	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า ประกอบด้วย								
	- ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT DIA 1/2"	1,150	เมตร	32.00	36,800.00	22.00	25,300.00	62,100.00	
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เทมา	7,360.00	7,360.00	1,840.00	1,840.00	9,200.00	
	อื่น								

โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยรัตนนคร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- งานเจาะช่อง Sleeve และช่อง Service พร้อมคืนสภาพ	1	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเดิมพร้อมใช้งาน	1	งาน	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
	รวมราคารายการที่ 2				672,750.00		363,950.00	1,036,700.00	
	รวมราคางานติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมด				891,318.00		388,874.00	1,280,192.00	



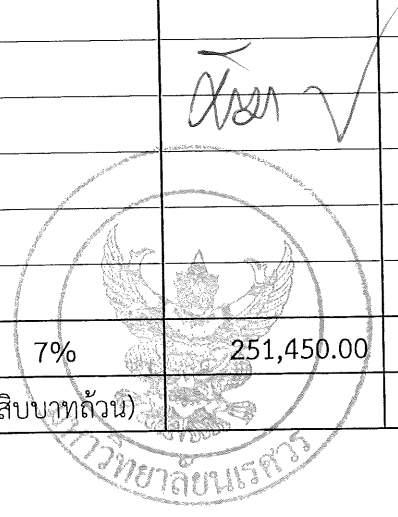
(Handwritten signature)

แบบสรุปค่างานครุภัณฑ์

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

-	กลุ่มงาน	งานครุภัณฑ์	1 รายการ
-	ชื่อโครงการ	โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	
-	สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
-	หน่วยงาน	วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	
-	แบบ ปร.4 ที่แนบ	2 แผ่น	
-	ประมาณราคาเมื่อวันที่		หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
A	ครุภัณฑ์งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอก				
1	งานเมนระบบควบคุมไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร	235,000.00	7%	251,450.00	
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์	235,000.00	7%	251,450.00	
	คิดเป็นเงิน	(สองแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน)			



โครงการงานปรับปรุงไฟฟ้าอาคาร NDIR วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
A	ครุภัณฑ์งานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร								
1	งานระบบควบคุมความปลอดภัยในและนอกอาคาร	1	ชุด	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	รวมค่าแรงติดตั้ง
1.1.	ตู้แม่ข่ายควบคุมระบบไฟฟ้า (DBหลัก) ประกอบด้วย	1	ชุด						
	- ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี 2 ชนิดติดตั้งภายในอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง								
	MCCB 3P 400AT/400AF, IC>36KA (Adj.)	1	ชุด						
	MCCB 3P 150AT/250AF, IC>18KA (Adj.)	5	ชุด						
	MCCB 3P 80AT/100AF, IC>18KA (Adj.)	2	ชุด						
	- มิเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส	1	ชุด						
	- อุปกรณ์ประกอบการแสดงผลสถานะการทำงานของระบบ	1	เหมา						
	- BUSBAR/PROTECTION RELAY/ELECTRICAL TEST/TERMINATION	1	เหมา						
	- GROUND SYSTEM	1	งาน						
	- ACCESSORIES	1	เหมา						
1.2	ตู้แม่ข่ายควบคุมระบบไฟฟ้า (LP1-1, LP2-1 และ LP3-1) ประกอบด้วย	3	งาน	45,000.00	135,000.00	-	-	135,000.00	รวมค่าแรงติดตั้ง
	- ตู้เหล็กพ่นอบสีอย่างดี ชนิดติดตั้งภายในอาคาร 32 CKT	1	ชุด						
	- MCCB 3P/150AT />=10 KA	1	ชุด						
	- CB 3P / 16AT, 20AT, 32AT />=6 KA	1	เหมา						
	- CB 1P / 16AT, 20AT, 32AT />=6 KA	1	เหมา						
	รวมราคารายการที่ 1				235,000.00		-	235,000.00	
	รวมราคางานติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมด				235,000.00		-	235,000.00	