

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชุดฝึกปฏิบัติการรวมทางวิศวกรรมไฟฟ้า แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 1 ชุด
- 2.2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,750,000 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 4 มกราคม 2564
เป็นเงิน 4,307,230.60 บาท

	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม
1.2.1	ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า			
	1.2.1.1 ชุดฝึกปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์	10	63,600.00	636,000.00
	1.2.1.2 ชุดแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง-กระแสสลับ	10	7,700.00	77,000.00
	1.2.1.3 ชุดสายต่อวงจร			
	- สายเสียบทดลองขนาด 4 mm. ขนาดความยาว 50 cm.	10	666.67	6,666.70
	- Bridge Plug ขนาด 4 มม.	10	173.33	1,733.30
	1.2.1.4 ชุดความต้านทานขยายย่านวัดและชุดภาระทางไฟฟ้า			
	- ชุดความต้านทานขยายย่านวัด	10	14,533.33	145,333.30
	- ชุดภาระแบบตัวต้านทาน	10	21,186.92	211,869.20
	- ชุดภาระแบบตัวเหนี่ยวนำ	10	21,907.17	219,071.70
	- ชุดภาระแบบตัวเก็บประจุ	10	16,038.01	160,380.10
	- ชุดสายต่อวงจร	10	840.00	8,400.00
	1.2.2 ชุดเครื่องมือวัดแบบดิจิทัล			
	- ดิจิตอลออสซิลโลสโคปขนาด 70 MHz แบบ 2 เส้นภาพ	10	16,500.00	165,000.00
	- ชุดเครื่องกำเนิดสัญญาณ	10	11,233.33	112,333.30
	- ชุดดิจิตอลมัลติมิเตอร์	20	4,766.67	95,333.40
	1.2.3 ชุดเครื่องมือวัดแบบอนาล็อก Bench Type			
	- DC AMMETER	10	3,000.00	30,000.00
	- AC AMMETER	10	13,333.33	133,333.30
	- DC VOLTMETER	10	13,333.33	133,333.30
	- AC VOLTMETER	10	12,633.33	126,333.30
	- DC GALVANOMETER	10	13,333.33	133,333.30

	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม
	1.2.3.3.2 ชุดเครื่องมือวัดแบบแอนาล็อกมิเตอร์ Portable Type			
	- AC VOLTMETER	10	7,111.33	71,113.30
	- AC AMMETER	10	8,066.67	80,666.70
	- WATTMETER	20	8,471.00	169,420.00
	- POWER FACTOR METER	10	11,600.00	116,000.00
	1.2.4 ชุดโต๊ะทดลองทางไฟฟ้าพร้อมคอลโซล800 x1,500x800มม.	10	46,666.67	466,666.70
	1.2.5 แก้อั้วหัวกลม	20	619.16	12,383.20
2	ชุดฝึกปฏิบัติการระบบควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า			
	2.2.1 ชุด Magnetic Contactor	25	5,396.73	134,918.25
	2.2.2 ชุด Thermal Overload Relay	5	6,560.56	32,802.80
	2.2.3 ชุด Timer Delay Relay	5	10,277.69	51,388.45
	2.2.4 ชุด Latching Relay	5	7,629.91	38,149.55
	2.2.5 ชุด 3 Poles Miniature Circuit Breaker	5	4,401.87	22,009.35
	2.2.6 ชุด 1 Pole Miniature Circuit Breaker	5	3,720.47	18,602.35
	2.2.7 ชุด Main Circuit Fuse	10	3,919.44	39,194.40
	2.2.8 ชุด Control Circuit Fuse	5	3,717.13	18,585.65
	2.2.9 ชุด Pilot Lamp	5	5,386.73	26,933.65
	2.2.10 ชุด Limit Switch	5	3,922.77	19,613.85
	2.2.11 ชุด Push Button Switch	5	6,358.26	31,791.30
	2.2.12 ชุด Selector Switch	5	4,894.30	24,471.50
	2.2.13 ชุด Silent Horn	5	3,912.77	19,563.85
	2.2.14 ชุด Voltmeter	5	3,912.77	19,563.85
	2.2.15 ชุด Ammeter	5	3,912.77	19,563.85
	2.2.16 ชุด Current Transformer	5	5,722.43	28,612.15
	2.2.17 ชุด Three Phase Power Supply	5	10,564.49	52,822.45
	2.2.18 ชุด Three Phase Squirrel Cage Motor	5	10,564.49	52,822.45
	2.2.19 ชุด Three Phase Squirrel Cage Dahlander Motor	5	15,357.63	76,788.15
	2.2.20 ชุดควบคุม PLC	5	22,498.44	112,492.20
	2.2.21 โต๊ะปฏิบัติการทดลองพร้อม RACK	5	30,722.74	153,613.70
	2.2.22 ชุด 4mm. Connecting Lead	5	244.55	1,222.75
				4,307,230.60

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 บริษัท โนว์เลตจ์ อินโฟ ซิสเต็ม (2005) จำกัด

5.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.ที.เอส.ซิสเต็มส์

5.3 บริษัท เค.พี.เอ็ม.เทคโนโลยีส์ จำกัด

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|----------------------------------|-----------|---------------------|
| 6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ | ประกอบกิจ | ประธานกรรมการ |
| 6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนา | ดุสิตากร | กรรมการ |
| 6.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนศรี | วรรณการ | กรรมการและเลขานุการ |