

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ ห้องปฏิบัติการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้เทคโนโลยีไฟฟ้าเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0
 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,660,000.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 เป็นเงิน 3,752,261.96 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท รายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม
1. ดิจิตอลสโตเรจออกซิลโลสโคปแบบวัดสัญญาณได้พร้อมกัน 2 ช่องสัญญาณ			
1.1 ดิจิตอลสโตเรจออกซิลโลสโคปแบบวัดสัญญาณได้พร้อมกัน 2 ช่องสัญญาณ	8 เครื่อง	21,956.40	175,651.20
1.2 แคลมป์วัดกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ/ไฟฟ้ากระแสตรง ขนาด 40 แอมป์	3 เครื่อง	20,576.46	61,729.38
2. เครื่องจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง	10 เครื่อง	16,723.03	167,230.30
3. เครื่องกำเนิดสัญญาณปรับความถี่	10 เครื่อง	12,309.99	123,099.90
4. เครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบดิจิตอล ชนิดพกพา	18 เครื่อง	7,183.98	129,311.64
5. เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า แบบดิจิตอล ชนิดพกพา	5 เครื่อง	28,259.77	141,298.85
6. ดิจิตอลสโตเรจออกซิลโลสโคปแบบวัดสัญญาณได้พร้อมกัน 4 ช่องสัญญาณ			
6.1 ดิจิตอลสโตเรจออกซิลโลสโคป แบบวัดสัญญาณได้พร้อมกัน 4 ช่องสัญญาณ	1 เครื่อง	92,416.61	92,416.61
6.2 โพรบวัดแรงดันแบบดิฟเฟอเรนเชียล (Differential probe)	3 ชุด	19,886.66	59,659.98
6.3 แคลมป์วัดกระแสขนาด 30 แอมป์	2 ชุด	100,503.32	201,006.64
7. เครื่องวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้า 3 เฟส แบบมัลติฟังก์ชัน คลาส A	1 เครื่อง	374,706.51	374,706.51
8. เครื่องแกะสลัก CNC Engraving	1 เครื่อง	341,833.26	341,833.26
9. เครื่องพิมพ์ 3D Printer	1 เครื่อง	170,799.82	170,799.82
10. เครื่องวัดความเร็วรอบ			
10.1 เครื่องวัดความเร็วรอบ (Tacho meter)	1 ชุด	11,513.20	11,513.20
10.2 เครื่องวัดความเร็วรอบ (Strobo scopes)	1 ชุด	31,399.86	31,399.86
11. เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด	1 เครื่อง	9,419.92	9,419.92
12. เครื่องวัดแสง	1 เครื่อง	20,933.12	20,933.12
13. เครื่องวัดอาร์แอลซีมิเตอร์	1 เครื่อง	118,466.48	118,466.48
14. เครื่องวัดค่าความต้านทานดิน แบบ 2 โพล และ 3 โพล และเครื่องวัดความฉนวน			
14.1 เครื่องวัดค่าความต้านทานดิน แบบ 2 โพล และ 3 โพล	1 เครื่อง	16,746.57	16,746.57
14.2 เครื่องวัดความเป็นฉนวน	1 เครื่อง	20,576.46	20,576.46
15. ชุดทดลองพลังงานทดแทนแบบไฮบริดจ์	1 ชุด	909,899.82	909,899.82
16. ชุดปฏิบัติการระบบควบคุมแบบพีไอดีเชื่อมต่อผ่านคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างระบบแบบอัตโนมัติ	1 ชุด	72,553.13	72,553.13
			3,250,252.65

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม
ยอดยกมา			3,250,252.65
17. ชุดต้นแบบเรียนรู้ไมโครคอนโทรลเลอร์พร้อมจอแสดงผล	1 ชุด	87,183.24	87,183.24
18. ชุดเครื่องมือ	1 ชุด	59,298.95	59,298.95
19. ใ้ตะปฏิบัติการทางไฟฟ้า			
19.1 ใ้ตะปฏิบัติการไฟฟ้าใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส พร้อมคอนโซลบรรจุแผง Module อุปกรณ์ไฟฟ้า	8 ตัว	15,700.47	125,603.76
19.2 ใ้ตะปฏิบัติการไฟฟ้าใช้กับระบบไฟฟ้า 3 เฟส พร้อมคอนโซลบรรจุแผง Module อุปกรณ์ไฟฟ้า	3 ตัว	20,936.33	62,808.99
20. ชุดแสดงผลสำหรับประมวลผลขั้นสูง	5 ชุด	31,400.93	157,004.65
21. ชุดเครื่องมือสำหรับช่างไฟฟ้าพื้นฐาน	1 ชุด	10,109.72	10,109.72
รวมทั้งสิ้น			3,752,261.96

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- 4.1 บริษัท พีทีเอส คอมบิเนชัน PTS COMBINATION CO.,LTD
- 4.2 บริษัท ไทยเมซูริง อินสตรูमेंท์ จำกัด
- 4.3 บริษัท เอ็มเอชเคบิสซิเนส จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- 5.1 นางสาวกมลฉัตร ภู่อสร
- 5.2 นางสาววารินี วีระสินธุ์

ลายมือชื่อ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... กมลฉัตร ภู่อสร

(นางสาวกมลฉัตร ภู่อสร)

(ลงชื่อ)..... วารินี

(นางสาววารินี วีระสินธุ์)