

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ โครงการจัดหาวัสดุฝึก เพื่อพัฒนาทักษะของนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับสรร 1,998,000.00 บาท
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีน้ำเงิน	10	กล่อง	1,000.00	10,000.00
2	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีน้ำตาล	10	กล่อง	1,000.00	10,000.00
3	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีเขียวเหลือง	8	กล่อง	1,000.00	8,000.00
4	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีฟ้า	10	กล่อง	1,000.00	10,000.00
5	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีน้ำตาล	15	กล่อง	2,000.00	30,000.00
6	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีดำ	15	กล่อง	2,000.00	30,000.00
7	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีเทา	15	กล่อง	2,000.00	30,000.00
8	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีเขียวเหลือง	5	กล่อง	2,000.00	10,000.00
9	เส้นพลาสติก (Filament) PLA+ 1.75	30	กล่อง	750.00	22,500.00
10	อลูมิเนียมโปรไฟล์ 20*20 ขนาด 4000 มม.	10	เส้น	900.00	9,000.00
11	อลูมิเนียมโปรไฟล์ 30*30 ขนาด 4000 มม.	20	เส้น	1,000.00	20,000.00
12	บอร์ดแปลงสัญญาณไฟ 230V -24V 10A	5	บอร์ด	1,560.00	7,800.00
13	บอร์ดควบคุมการเคลื่อนที่ 3D Printer	5	บอร์ด	1,000.00	5,000.00
14	หัวฉีดทองเหลืองเครื่องพิมพ์ 0.4 มม.	15	ตัว	70.00	1,050.00
15	แกนขดลวดไฟฟ้าแบบกระดุนเฟส 1.5A/เฟส	15	ตัว	600.00	9,000.00
16	แผ่นทำความร้อน 215*215*3 มม.	5	แผ่น	570.00	2,850.00
17	แท่งทำความร้อน 6*20 มม.	5	ตัว	480.00	2,400.00
18	ลีดสกรู LEAD SCREW 8X400 มม.	10	ตัว	540.00	5,400.00
19	กระดาษถ่ายเอกสาร A4 80 แกรม 5 รีม	8	กล่อง	630.00	5,040.00
20	ผงหมึก Brother TN-267BK สีดำ	4	กล่อง	2,520.00	10,080.00
21	ผงหมึก Brother TN-267M สีม่วงแดง	4	กล่อง	2,520.00	10,080.00
22	ผงหมึก Brother TN-267Y สีเหลือง	4	กล่อง	2,520.00	10,080.00
23	ผงหมึก Brother TN-267C สีฟ้า	4	กล่อง	2,520.00	10,080.00
24	เซ็นเซอร์ภาพ ชนิด AF ขาวดำ	8	ชุด	4,900.00	39,200.00
25	เซนเซอร์แอมพลิฟายเออร์ โหมดเพื่อการเรียนรู้	8	ชุด	4,250.00	34,000.00
26	สายเคเบิลหัวเซนเซอร์ ไปยังแอมพลิฟายเออร์	8	เส้น	1,350.00	10,800.00
27	สายเคเบิล I/O	8	เส้น	1,195.00	9,560.00
28	หางปลาคอสายไฟ แบบคอร์ดเอ็น ขนาด 2.5 มม.	2000	ตัว	3.00	6,000.00
29	หางปลาคอสายไฟ แบบคอร์ดเอ็น ขนาด 1 มม.	2000	ตัว	3.00	6,000.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
30	หางปลาต่อสายไฟ แบบคอร์ดเอ็นคู่ ขนาด 2.5 มม.	2000	ตัว	5.00	10,000.00
31	หางปลาต่อสายไฟ แบบคอร์ดเอ็นคู่ ขนาด 1 มม.	2000	ตัว	3.00	6,000.00
32	เมาส์	15	ตัว	200.00	3,000.00
33	คีย์บอร์ด	14	ตัว	350.00	4,900.00
34	แรม หน่วยความจำ (Ram) □	16	ตัว	3,200.00	51,200.00
35	หน้ากาก 2 ช่อง พร้อมปลั๊กไฟ □	30	ตัว	140.00	4,200.00
36	รางสายไฟ (50mm.x100mm.) ยาว 2ม. สีขาว	10	เส้น	340.00	3,400.00
37	ข้อต่อตรงราง	10	ตัว	20.00	200.00
38	สายไฟVSF 1×4 SQ.MM. สีน้ำตาล THW	5	ม้วน	1,600.00	8,000.00
39	สายไฟVSF 1×4 SQ.MM. สีฟ้า THW	5	ม้วน	1,600.00	8,000.00
40	สายไฟVSF 1×4 SQ.MM. สีเขียว THW	5	ม้วน	1,600.00	8,000.00
41	ตะกั่วบัดกรี ULTRACORE มีฟลักในหัว 60/40 1.2 mm 0.25 ปอนด์	5	ม้วน	150.00	750.00
42	ไขควงแรงดันน้ำมัน สำหรับกระบอกลมนิวเมติก	5	ตัว	1,200.00	6,000.00
43	ปลั๊กตัวเมียติดผนัง 16A 5ขา (3P+N+E) สีแดง ชนิดกันฝุ่น	10	ตัว	270.00	2,700.00
44	ค้ำจับดอกต๊าปเกลียวใน	10	ตัว	900.00	9,000.00
45	คีมย้ำหางปลา ขนาด 9 นิ้ว □	10	ตัว	290.00	2,900.00
46	บอร์ดวัดความเร็วรอบดิจิทัล □	10	บอร์ด	3,200.00	32,000.00
47	เส้นพลาสติก (Filament) Carbon Fiber 1.75	10	กล่อง	1,400.00	14,000.00
48	เส้นพลาสติก (Filament) Polycarbonate 1.75	10	กล่อง	1,000.00	10,000.00
49	เส้นพลาสติก (Filament) Elastic (TPU95A) 1.75	10	กล่อง	1,200.00	12,000.00
50	ตลับหมึก เครื่องพิมพ์บล็อกมาร์คสายไฟ (LM-IR300B)	15	ม้วน	400.00	6,000.00
51	ท่อมาร์คสายไฟ (สาย 1.0 mm2) LM-TU432L	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
52	ท่อมาร์คสายไฟ (สาย 2.5 mm2) LM-TU442L	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
53	ไขควงเปลี่ยนหัว ค้ำหุ้มฉนวน	15	ชุด	400.00	6,000.00
54	ท่อตรงสีขาว	20	เส้น	40.00	800.00
55	เทปพันสายไฟละติ □	50	ม้วน	15.00	750.00
56	บอร์ดควบคุมอุณหภูมิ	5	บอร์ด	2,800.00	14,000.00
57	แผ่นปริ้น (PCB) อีพ็อกซี่ หน้าเดียว 30x30cm. หน้า 1.6 mm.	30	แผ่น	310.00	9,300.00
58	หัวบัดกรี 20-80 W ปรับอุณหภูมิได้	15	ตัว	280.00	4,200.00
59	หัวปลั๊ก RJ45 CAT6 LINK	20	ตัว	10.00	200.00
60	บอร์ดควบคุมอุณหภูมิแบบอินฟราเรด	10	บอร์ด	3,450.00	34,500.00
61	บอร์ดรับสัญญาณ Zigbee	5	บอร์ด	300.00	1,500.00
62	แฟลชไดรฟ์ (flash drive)	15	ตัว	230.00	3,450.00
63	แผงวงจรดิจิทัล อินพุต 14 ช่อง ผ่านวงจร S7-1200	10	แผง	4,300.00	43,000.00
64	แผงวงจรดิจิทัล เอ้าพุต 10 ช่อง ผ่านวงจร S7-1200	10	แผง	3,200.00	32,000.00
65	แผงวงจรรับสัญญาณ อนุโลค 2 ช่อง 0-10V S7-1200	10	แผง	2,500.00	25,000.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
66	แผงวงจรแปลงสัญญาณไฟฟ้า 230V เป็น 24VDC S7-1200	10	แผง	1,800.00	18,000.00
67	แผงวงจรขยายสัญญาณดิจิทัล เอาพุต 16 ช่อง S7-1200	10	แผง	4,800.00	48,000.00
68	ซิลิโคนชนิดไรกรดกันเชื้อรา	10	หลอด	200.00	2,000.00
69	เทอร์มินอล PHOENIX CONTACT UT2.5 สีเทา	2000	ตัว	13.00	26,000.00
70	เทอร์มินอล PHOENIX CONTACT UT4 สีเทา	500	ตัว	15.00	7,500.00
71	เทอร์มินอล PHOENIX CONTACT UT2.5 สีฟ้า	500	ตัว	13.00	6,500.00
72	เทอร์มินอล PHOENIX CONTACT UT2.5-PE สีเหลือง-เขียว	500	ตัว	60.00	30,000.00
73	ฝาปิด End cover D-UT 2.5	1000	ตัว	12.00	12,000.00
74	แผ่นปิดหัว-ท้าย End Clamp UT-2.5	500	ตัว	12.00	6,000.00
75	ตัวรับคู่ มิกร้าวด์ WEGN15929 สีขาว รุ่น INITIO Panasonic	40	ตัว	150.00	6,000.00
76	จัมเปอร์แบบหัว ขั้วต่อ MCS-MIDI	100	ตัว	50.00	5,000.00
77	บอร์ดจอสัมผัสเชื่อมต่อเครื่องจักร EA-043A HMI 4.3 inch	10	บอร์ด	2,400.00	24,000.00
78	แผ่นบัดกรีซิลิโคนแม่เหล็ก	30	แผ่น	150.00	4,500.00
79	กล่องพักสายไฟ	50	กล่อง	30.00	1,500.00
80	ตัลบลูกปืนพร้อมตัวเสื้อ คณะชนิด	15	ชุด	4,500.00	67,500.00
81	บอลสกรู Single Axis Units	10	ชุด	4,830.00	48,300.00
82	ดอกสว่าน HSS (ไฮสปีด) เจาะเหล็ก ก้านตรง คณะไซส์	10	ชุด	2,500.00	25,000.00
83	ดอกตัดป่องเกลียว (Spiral Tap) คณะไซส์	10	ชุด	3,500.00	35,000.00
84	คีมย้ำสลีป Knipex	30	ตัว	4,850.00	145,500.00
85	คีมปากเฉียง ค้ามักันไฟฟ้า Knipex	30	ตัว	1,260.00	37,800.00
86	คีมปากรวมงานไฟฟ้า Knipex	30	ตัว	3,200.00	96,000.00
87	คีมปากจิ้งจกค้ามักันไฟ Knipex	30	ตัว	1,240.00	37,200.00
88	รางเก็บสายไฟแบบทึบ PVC 8 x 10 ซม. 2 เมตร สีขาว	20	เส้น	650.00	13,000.00
89	บอร์ด Industrial Raspberry Pi	15	บอร์ด	3,861.00	57,915.00
90	อลูมิเนียมโปรไฟล์ 40*40 ขนาด 4000 มม.	20	เส้น	1,600.00	32,000.00
91	สลิตคัปปลิ่ง	15	ตัว	390.00	5,850.00
92	ตัวยึดฉากอลูมิเนียมโปรไฟล์ 30 มม.	500	ตัว	19.00	9,500.00
93	น็อตตัวเมีย โปรไฟล์ M6	1000	ตัว	9.00	9,000.00
94	น็อตตัวผู้ โปรไฟล์ M8	1000	ตัว	8.00	8,000.00
95	น็อตตัวผู้ โปรไฟล์ M6	1000	ตัว	7.50	7,500.00
96	ถ่านอัลคาไลน์ ชนิด 9V	12	ก้อน	90.00	1,080.00
97	ถ่านอัลคาไลน์ ชนิด AAA (แพ็ค 8 ก้อน)	10	แพ็ค	220.00	2,200.00
98	ถ่านอัลคาไลน์ ชนิด AA (แพ็ค 8 ก้อน)	10	แพ็ค	192.00	1,920.00
99	ดอกสว่านเล็กคณะไซส์	30	ชุด	100.00	3,000.00
100	บอร์ดคอนเนกประสงค์ 800 จุด	30	บอร์ด	100.00	3,000.00
101	สายไฟจัมเปอร์	1000	เส้น	3.00	3,000.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
102	กาวแท่งไฟฟ้า (แพ็ค 12 ชิ้น) สีใส	30	แพ็ค	27.00	810.00
103	กาวแท่งไฟฟ้า (แพ็ค 6 ชิ้น) สีใส	15	แพ็ค	27.00	405.00
104	ตัวจับบอร์ด อุปกรณ์ช่วยจับชิ้นงานอิเล็กทรอนิกส์	30	ตัว	400.00	12,000.00
105	ที่ดูดตะกั่ว	30	ตัว	180.00	5,400.00
106	สารละลาย Sovent Ultracore 1 ลิตร □	20	ขวด	250.00	5,000.00
107	บอร์ดไดร์มอเตอร์ L298N	30	บอร์ด	100.00	3,000.00
108	บอร์ดไดร์มอเตอร์ 15Amp 3-18V	30	บอร์ด	300.00	9,000.00
109	บอร์ดไดร์มอเตอร์ 0.4 kW 1 Phase, 7.8 A, 240 V	20	บอร์ด	2,200.00	44,000.00
110	บอร์ดอาคูโน MEGA 2560	30	บอร์ด	800.00	24,000.00
111	บอร์ดรีเลย์ 12V 30A □	30	บอร์ด	300.00	9,000.00
112	เซอร์โวเกียร์	30	ตัว	1,200.00	36,000.00
113	บอร์ดอาคูโน Machine Control	20	บอร์ด	3,200.00	64,000.00
114	ตะกั่วบัดกรี 1.2 มม. 60/40 หน้า 1 ปอนด์	20	ม้วน	700.00	14,000.00
115	น็อตตัวเมีย โปรไฟล์ M8	1000	ตัว	12.00	12,000.00
116	หางปลาแจกเปลือย T-LUG ขนาด Y 2.5 - 4S	5000	ตัว	1.20	6,000.00
117	หางปลาแจกเปลือย T-LUG ขนาด Y 1.5 - 4S	5000	ตัว	1.20	6,000.00
118	บอร์ดเซอร์กิตเบรกเกอร์ 6Amp 1P	10	บอร์ด	300.00	3,000.00
119	น้ำยากัดลายปริ้นท์	50	ขวด	60.00	3,000.00
120	ตัวยึดจากอลูมิเนียมโปรไฟล์ 40 มม.	300	ตัว	25.00	7,500.00
121	เฟืองระบบสุริยะ (Planetary gear)	10	ตัว	4,500.00	45,000.00
122	เฟืองไครฟ์ฮาร์โมนิก (Harmonic gear)	5	ตัว	4,300.00	21,500.00
123	เฟืองหนอน (Worm gear)	10	ตัว	2,000.00	20,000.00
124	เฟืองตรง (Spur gear)	25	ตัว	410.00	10,250.00
	ยอดรวมทั้งสิ้น				1,998,000.00

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

4.1 บริษัท ชิกตี้-ชิก ออโตเมชัน จำกัด

4.2 บริษัท ซีโร่ ลอส จำกัด

4.3 บริษัท พรซิชั่น ซีเอ็นซี แอนด์ แมชชีนเนอรี จำกัด

5. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ จันทระ