

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- 1.ชื่อโครงการ โครงการจัดหาวัสดุฝึก เพื่อพัฒนาทักษะของนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ จำนวน1 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับสรร 2,700,000.00 บาท (สองล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีน้ำเงิน	15	กล่อง	1,050.00	15,750.00
2	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีน้ำตาล	15	กล่อง	1,050.00	15,750.00
3	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีเขียวเหลือง	10	กล่อง	1,050.00	10,500.00
4	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H05V-K ขนาด 1 มม. สีฟ้า	10	กล่อง	1,050.00	10,500.00
5	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีน้ำตาล	20	กล่อง	2,100.00	42,000.00
6	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีดำ	20	กล่อง	2,100.00	42,000.00
7	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีเทา	20	กล่อง	2,100.00	42,000.00
8	สายไฟคอร์ดเดี่ยว H07V-K ขนาด 2.5 มม. สีเขียวเหลือง	10	กล่อง	2,100.00	21,000.00
9	เส้นพลาสติก (Filament) PLA+ 1.75	20	กล่อง	790.00	15,800.00
10	อลูมิเนียมโปรไฟล์ 20*20 ขนาด 4000 มม.	15	เส้น	960.00	14,400.00
11	อลูมิเนียมโปรไฟล์ 30*30 ขนาด 4000 มม.	15	เส้น	1,140.00	17,100.00
12	บอร์ดแปลงสัญญาณไฟ 230V -24V 10A	8	บอร์ด	1,560.00	12,480.00
13	บอร์ดควบคุมการเคลื่อนที่ 3D Printer	8	บอร์ด	1,080.00	8,640.00
14	หัวฉีดทองเหลืองเครื่องพิมพ์ 0.4 มม.	20	ตัว	70.00	1,400.00
15	แกนขดลวดไฟฟ้าแบบกระดุนเฟส 1.5A/เฟส	30	ตัว	600.00	18,000.00
16	แผ่นทำความร้อน 215*215*3 มม.	8	แผ่น	576.00	4,608.00
17	แท่งทำความร้อน 6*20 มม.	8	ตัว	480.00	3,840.00
18	ลีดสกรู LEAD SCREW 8X400 มม.	21	ตัว	540.00	11,340.00
19	กระดาษถ่ายเอกสาร A4 80 แกรม 5 รีม	10	กล่อง	630.00	6,300.00
20	ผงหมึก Brother TN-267BK สีดำ	15	กล่อง	2,520.00	37,800.00
21	ผงหมึก Brother TN-267M สีม่วงแดง	15	กล่อง	2,520.00	37,800.00
22	ผงหมึก Brother TN-267Y สีเหลือง	15	กล่อง	2,520.00	37,800.00
23	ผงหมึก Brother TN-267C สีฟ้า	15	กล่อง	2,520.00	37,800.00
24	เซ็นเซอร์ภาพ ชนิด AF ขาวดำ	20	ชุด	4,940.00	98,800.00
25	เซนเซอร์แอมพลิฟายเออร์ โหมดเพื่อการเรียนรู้	20	ชุด	4,250.00	85,000.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
26	สายเคเบิลหัวเซนเซอร์ ไปยังแอมพลิฟายเออร์	20	เส้น	1,350.00	27,000.00
27	สายเคเบิล I/O	20	เส้น	1,195.00	23,900.00
28	หางปลาคอสายไฟ แบบบอร์ดเอ็น ขนาด 2.5 มม.	3000	ตัว	3.00	9,000.00
29	หางปลาคอสายไฟ แบบบอร์ดเอ็น ขนาด 1 มม.	2000	ตัว	3.00	6,000.00
30	หางปลาคอสายไฟ แบบบอร์ดเอ็นคู่ ขนาด 2.5 มม.	2000	ตัว	5.00	10,000.00
31	หางปลาคอสายไฟ แบบบอร์ดเอ็นคู่ ขนาด 1 มม.	2000	ตัว	3.00	6,000.00
32	แผงวงจรเชื่อมต่อสัญญาณ IOT Gateway	10	แผง	2,475.00	24,750.00
33	แผ่นสติกเกอร์แม่เหล็ก ยึดหุ่น 235*235 มม	10	แผ่น	590.00	5,900.00
34	แผงวงจรแสดงผลภาพ 7 นิ้ว	10	แผง	4,200.00	42,000.00
35	แผงวงจรหลักประมวลผล Mainboard	5	แผง	4,235.00	21,175.00
36	บอร์ดวงจรหน่วยความจำหลัก 16GB DDR5(6200)	5	บอร์ด	2,300.00	11,500.00
37	ชิปประมวลผล I7 16CORE	5	ตัว	4,810.00	24,050.00
38	บอร์ดวงจรจัดเก็บข้อมูล SSD M.2 PCIe 4.0	5	บอร์ด	4,790.00	23,950.00
39	แผ่นอลูมิเนียมโค้งสำหรับการฝึกการเคลื่อนที่ ROBOT	20	แผ่น	3,770.00	75,400.00
40	สติกเกอร์การฝึกการเคลื่อนที่ ROBOT	20	แผ่น	800.00	16,000.00
41	ผงหมึก HP 119A(W2090A) สีดำ	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
42	ผงหมึก ชมพู HP 119A (W2093A)	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
43	ผงหมึก เหลือง HP 119A (W2092A)	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
44	ผงหมึก ฟ้า HP 119A (W2091A)	10	กล่อง	2,000.00	20,000.00
45	กระดาษถ่ายเอกสาร A4 70 แกรม 5 รีม	10	กล่อง	660.00	6,600.00
46	บอร์ดวัดความเร็วรอบดิจิทัล	15	บอร์ด	3,240.00	48,600.00
47	เส้นพลาสติก (Filament) Carbon Fiber 1.75	20	กล่อง	1,490.00	29,800.00
48	เส้นพลาสติก (Filament) Polycarbonate 1.75	20	กล่อง	1,000.00	20,000.00
49	เส้นพลาสติก (Filament) Elastic (TPU95A) 1.75	20	กล่อง	1,200.00	24,000.00
50	คัลัมหมึก เครื่องพิมพ์ปลอกมาร์คสายไฟ (LM-IR300B)	50	ม้วน	420.00	21,000.00
51	ท่อมาร์คสายไฟ (สาย 1.0 mm2) LM-TU432L	10	กล่อง	2,040.00	20,400.00
52	ท่อมาร์คสายไฟ (สาย 2.5 mm2) LM-TU442L	10	กล่อง	2,040.00	20,400.00
53	บอร์ดเชื่อมต่อสัญญาณแบบ USB	20	บอร์ด	2,395.00	47,900.00
54	ข้อต่อสาย RS232 RS485 แบบช่องเสียบ	15	ตัว	48.00	720.00
55	บอร์ดแปลง DisplayPort เป็น 4K HDMI IOGEAR G2LHDDP02	15	ตัว	1,000.00	15,000.00
56	บอร์ดเชื่อมต่อ 3G/GSM/LTE	10	ตัว	2,800.00	28,000.00
57	บอร์ดเชื่อมต่อขยายสัญญาณ Raspberry Pi	10	ตัว	1,750.00	17,500.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
58	สายสื่อสาร UTE CAT6	300	เมตร	20.00	6,000.00
59	หัวปลั๊ก RJ45 CAT6 LINK	10	ตัว	10.00	100.00
60	กล่องอะไหล่	70	ใบ	45.00	3,150.00
61	บอร์ดวัดระยะทาง Infrared GP2Y0A02	10	บอร์ด	300.00	3,000.00
62	บอร์ดน้ำหนัก Load cell M1534	5	บอร์ด	2,000.00	10,000.00
63	แผงวงจรดิจิทัล อินพุต 14 ช่อง ผ่านวงจร S7-1200	8	แผง	4,350.00	34,800.00
64	แผงวงจรดิจิทัล เอาพุต 10 ช่อง ผ่านวงจร S7-1200	8	แผง	3,200.00	25,600.00
65	แผงวงจรรับสัญญาณ อนาล็อก 2 ช่อง 0-10V S7-1200	8	แผง	2,500.00	20,000.00
66	แผงวงจรแปลงสัญญาณไฟฟ้า 230V เป็น 24VDC S7-1200	8	แผง	1,800.00	14,400.00
67	แผงวงจรขยายสัญญาณดิจิทัล เอาพุต 16 ช่อง S7-1200	15	แผง	4,900.00	73,500.00
68	กล่องเก็บของอเนกประสงค์ □	10	กล่อง	690.00	6,900.00
69	เทอร์มินอล PHOENIX CONTACT UT2.5 สีเทา	4000	ตัว	13.00	52,000.00
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	ตัวรับรู้ มีกราวด์ WEGN15929 สีขาว รุ่น INITIO Panasonic	30	ตัว	180.00	5,400.00
76	จัมเปอร์แบบหัว ขั้วต่อ MCS-MIDI	105	ตัว	50.00	5,250.00
77	บอร์ดจอสัมผัสเชื่อมต่อเครื่องจักร EA-043A HMI 4.3 inch	10	บอร์ด	2,400.00	24,000.00
78	ใบเลื่อยวงเดือนคาร์ไบด์ ตัดอลูมิเนียม	10	ใบ	4,120.00	41,200.00
79	ใบเลื่อยวงเดือนคาร์ไบด์ ตัดเหล็ก	10	ใบ	2,300.00	23,000.00
80	ตลับลูกปืนพร้อมตัวเสื้อ คละชนิด	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 คละไซส์	10	ชุด	2,500.00	25,000.00
83	ดอกตัดป่องเกลียว (Spiral Tap) คละไซส์	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	3,300.00	99,000.00
87	คีมปากจิ้งจกค้ามักันไฟ Knipex	30	ตัว	1,240.00	37,200.00
88	รางเก็บสายไฟแบบทึบ PVC 8 x 10 ซม. 2 เมตร สีขาว	20	เส้น	700.00	14,000.00
89	คลิปดำ No.112 (12 ตัว/กล่อง)	5	กล่อง	205.00	1,025.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
90	คลิปป่า No.111 (12 ตัว/กล่อง)	5	กล่อง	216.00	1,080.00
91	คลิปป่า No.110 (12 ตัว/กล่อง)	5	กล่อง	360.00	1,800.00
92	คลิปป่า No.109 (6 ตัว/กล่อง)	10	กล่อง	348.00	3,480.00
93	คลิปป่า No.108 (6 ตัว/กล่อง)	10	กล่อง	390.00	3,900.00
94	เทปผ้า 1.5นิ้วx25หลา คละสี	10	ม้วน	145.00	1,450.00
95	ปากกาลบคำผิด 12 มล. เพนเทล ZL31-W	5	ด้าม	90.00	450.00
96	คลิปปอร์ดพลาสติก A4 คละสี	6	อัน	109.00	654.00
97	เทปโฟม 21 มม.x5 ม. สก๊อตช์ 110	6	ม้วน	190.00	1,140.00
98	เทปเยื่อขาว 2 หน้า 12 มม.x10 หลา	6	ม้วน	40.00	240.00
99	ตัวเขียนลบ Max No.35	1	อัน	200.00	200.00
100	มีดคัตเตอร์ 45L คำ สก๊อตช์	2	อัน	130.00	260.00
101	มีดคัตเตอร์ 9มม. คละสี ตราช้าง	2	อัน	100.00	200.00
102	ปากกาเน้นข้อความ คละสี(แพ็ค6+2) สเตดเลอร์	2	ชุด	239.00	478.00
103	ซองจดหมายสีขาว ครุฑ 9/125	100	ซอง	1.40	140.00
104	ซองน้ำตาล A4 ไม่ขยายข้าง มีครุฑ	100	ซอง	4.20	420.00
105	กรรไกร 8 นิ้ว ตราช้าง	2	อัน	90.00	180.00
106	เทปกระดาษกาว ย่น 48มม.x20หลา	20	ม้วน	40.00	800.00
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	ฟิวส์เซรามิก ขนาด 10x38 มม. 10A	100	ตัว	30.00	3,000.00
112	สายไฟ VCT-G 4x2.5/2.5	200	เมตร	120.00	24,000.00
113	แผงวงจร Raspberry Pi 4 โมเดล B (แรม 4GB)	10	แผง	3,200.00	32,000.00
114	ตะกั่วบัดกรี 1.2 มม. 60/40	20	ม้วน	700.00	14,000.00
115	น็อตตัวเมีย โปรไฟล์ M8	1000	ตัว	28.00	28,000.00
116	หางปลาแฉกเปลือย T-LUG ขนาด Y 2.5 - 4S	5000	ตัว	1.20	6,000.00
117	หางปลาแฉกเปลือย T-LUG ขนาด Y 1.5 - 4S	5000	ตัว	1.20	6,000.00
118	บอร์ดเซอร์กิตเบรกเกอร์ 6Amp 1P	20	บอร์ด	300.00	6,000.00
119	บอร์ดเซอร์กิตเบรกเกอร์ 20Amp 1P	20	บอร์ด	300.00	6,000.00
120	ตัวยึดฉากอลูมิเนียมโปรไฟล์ 40 มม.	500	ตัว	25.00	12,500.00
121	เฟืองระบบสุริยะ (Planetary gear)	15	ตัว	4,730.00	70,950.00

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
122	เฟืองไครฟ์ฮาร์โมนิก (Harmonic gear)	15	ตัว	4,840.00	72,600.00
123	เฟืองหนอน (Worm gear)	15	ตัว	2,300.00	34,500.00
124	เฟืองตรง (Spur gear)	30	ตัว	400.00	12,000.00
	ยอดรวมทั้งสิ้น				2,700,000.00

- 4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 บริษัท ชิกตี้-ชิก ออโตเมชั่น จำกัด
 - 4.2 บริษัท ซีโร ลอส จำกัด
 - 4.3 บริษัท ปริซิชั่น ซีเอ็นซี แอนด์ แมชชีนเนอรี จำกัด
- 5. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ จันทระจิต