

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่องาน/โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกทักษะปฏิบัติการระบบอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารของอากาศยานตามมาตรฐาน CAAT /EASA จำนวน 79 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาอิเล็กทรอนิกส์อากาศยาน ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,033,487.45 บาท (สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	แผงวงจร Microelectronic Systems Division	5	แผง	9,190.00	45,950.00
2	แผงวงจร Cockpit Voice Recorder Fairchild กำลัง 75 watts แรงดัน 115V ความถี่ 400Hz	5	แผง	12,300.00	61,500.00
3	แผงวงจร Generator Control Unit แรงดัน 115/200V 400 Cycle	5	แผง	8,430.00	42,150.00
4	แผงวงจรแสงสว่าง Light Anticollision แรงดัน 115V-400V ความถี่ 400HZ กำลัง 40 Watts	5	แผง	9,200.00	46,000.00
5	แผงวงจรแสงสว่าง Position Light Assembly-wing แรงดัน 24.5 VAC	5	แผง	10,375.00	51,875.00
6	แผงวงจรแสงสว่าง Strobe Anti-collision Light	5	แผง	3,750.00	18,750.00
7	แผงวงจร Battery Assembly P/N2013-1A	10	แผง	13,375.00	133,750.00
8	แผงวงจรควบคุม Relay 25 Amp 3 PST แรงดัน 28VDC/115VAC ความถี่ 400Hz	15	แผง	9,095.00	136,425.00
9	แผงวงจรตรวจรู้ Smoke Detector RTCA/DO-160C แรงดัน 28VDC	15	แผง	4,120.00	61,800.00
10	แผงรับสัญญาณ Weather Radar Antenna WT.6.5 LBS	4	แผง	3,970.00	15,880.00
11	แกนหมุนสำหรับ Antenna Mount type on WMA 701X	4	แผง	4,200.00	16,800.00
12	แผงควบคุมแกนหมุน Antenna Mount type on WMA 701X	4	แผง	3,450.00	13,800.00
13	แผงวงจร Transformer-Rectifier แรงดันขาเข้า 115/200V, 3Ø 440 Hz แรงดันขาออก 28 VDC, 75 Amps	5	แผง	5,200.00	26,000.00
14	แผงวงจรแสดงผล Control Display Unit	3	แผง	2,460.00	7,380.00
15	แผงวงจรไฟกระพริบเดือน LED20 ดวง	100	แผง	275.00	27,500.00
16	แผงวงจรควบคุมการทำงานจอแสดงผลแบบ LCD ขนาด 4.5 นิ้ว แบบเลือกฟังก์ชันทำงานได้	2	แผง	4,440.00	8,880.00
17	แผงวงจรควบคุมการปรับมุม Vertical/Horizontal	2	แผง	1,780.00	3,560.00
18	แผงวงจรจอแสดงผลแบบ LCD	2	แผง	2,890.00	5,780.00
19	แผงวงจรวัดค่าแสงย่าน 3500-8000K	2	แผง	4,270.00	8,540.00
	ยอดยกไป				732,320.00

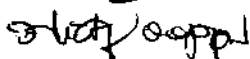
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บจก คอมเซิร์ฟ สยาม โทร 028785599

บจก โคตรอน โทร 02 183 0231

บจก เอฟ คอนเน็ค โทร 02 159 8567

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

  
นายวิเชียร อุปแก้ว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่องาน/โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกทักษะปฏิบัติการระบบอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารของอากาศยานตามมาตรฐาน CAAT /EASA จำนวน 79 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาอิเล็กทรอนิกส์อากาศยาน ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,033,487.45 บาท (สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ยอดยกมา				732,320.00
20	ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. ยาว 1.5 ม. หุ้มด้วยตาข่ายชนิดทนการกัดกร่อนจากสารเคมี	2	เส้น	3,820.00	7,640.00
21	แผงวงจรประมวลผลสัญญาณดิจิทัล FPGA แบบโปรแกรมได้	40	แผง	6,500.00	260,000.00
22	สายสัญญาณเชื่อมต่อข้อมูลแบบ USB สำหรับโปรแกรมร่วมกับ FPGA	40	เส้น	2,850.00	114,000.00
23	แผงวงจรควบคุมการบิน 32Bit พร้อมระบบนำทาง	2	แผง	12,700.00	25,400.00
24	แผงวงจรตรวจจับความเร็วด้วย Pitot Tube	2	แผง	2,500.00	5,000.00
25	แผงวงจรตรวจจับความเร็วด้วยเซ็นเซอร์ Differential Pressure	2	แผง	3,000.00	6,000.00
26	ไอซีขยายสัญญาณ CMM0511-QT ความถี่ 5GHz ~ 14GHz	50	ตัว	1,500.00	75,000.00
27	ไอซีขยายสัญญาณ HMC311SC70ETR ความถี่ 0Hz ~ 8GHz	50	ตัว	480.00	24,000.00
28	ตัวเก็บประจุ UVR1H682MRD ขนาด 6800µF แรงดัน 50V	100	ตัว	130.00	13,000.00
29	ตัวเก็บประจุ UHE1V392MHD ขนาด 3900µF แรงดัน 35V	100	ตัว	130.00	13,000.00
30	ตัวเก็บประจุ CP-AT-50-50V ขนาด 50µF แรงดัน 50V	100	ตัว	130.00	13,000.00
31	ตัวเก็บประจุ LGU2G121MELA ขนาด 120µF แรงดัน 400V	100	ตัว	140.00	14,000.00
32	ตัวเก็บประจุ UCY2H470MHD ขนาด 47µF แรงดัน 500V	100	ตัว	200.00	20,000.00
33	ตัวเก็บประจุ UPZ2W121MHD ขนาด 120µF แรงดัน 450V	100	ตัว	180.00	18,000.00
34	ไดโอดแบบ BRIDGE RECT 1 เฟส แรงดัน 100V กระแส 5A	100	ตัว	220.00	22,000.00
35	ไดโอดแบบ BRIDGE RECT 1 เฟส แรงดัน 1KV กระแส 25A GBPC	100	ตัว	220.00	22,000.00
36	แผ่นฉนวนกันความร้อนที่ใช้กับตัวเชื่อมตัวสายไฟแบบ Wafer multiple Terminal	5	ม้วน	273.00	1,365.00
37	ตัวต่อสายไฟตามมาตรฐาน MIL-DTL 38999 รุ่น MS27466 แบบ P	20	ตัว	2,750.00	55,000.00
38	ตัวต่อสายไฟตามมาตรฐาน MIL-DTL 38999 รุ่น MS27466 แบบ S	20	ตัว	2,750.00	55,000.00
	ยอดยกไป				1,495,725.00

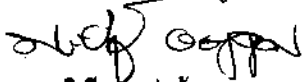
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บจก คอมเซิร์ฟ สยาม โทร 028785599

บจก โคตรอน โทร 02 183 0231

บจก เอฟ คอนเน็ค โทร 02 159 8567

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน



นายวิเชียร อุปแก้ว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไปงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ชื่องาน/โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกทักษะปฏิบัติการระบบอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารของอากาศยานตามมาตรฐาน CAAT /EASA จำนวน 79 รายการ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาอิเล็กทรอนิกส์อากาศยาน ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,033,487.45 บาท (สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ยอดยกมา				1,495,725.00
39	ตัวต่อสายไฟแบบ BNC male 50 โอห์ม ใช้กับสาย RG142, RG223, RG400, RG55	200	ตัว	200.00	40,000.00
40	ตัวต่อสายไฟแบบ BNC jack 50 โอห์ม ใช้กับสาย RG142, RG223, RG400, RG55	200	ตัว	200.00	40,000.00
41	ตัวต่อสายไฟแบบ BNC jack M39012/16	50	ตัว	575.00	28,750.00
42	ตัวต่อสายไฟแบบ BNC jack M39012/17	50	ตัว	575.00	28,750.00
43	สายโคแอกเชียลเคเบิล M17/128 RG400	100	ฟุต	260.00	26,000.00
44	สายไฟทองแดงขนาด 12 AWG Rating 600V สีขาว ยาว 100เมตร/ม้วน	3	ม้วน	6,250.00	18,750.00
45	สายไฟทองแดงขนาด 16 AWG Rating 600V สีขาว ยาว 100เมตร/ม้วน	5	ม้วน	4,500.00	22,500.00
46	สายไฟทองแดงขนาด 18 AWG Rating 600V สีขาว ยาว 100เมตร/ม้วน	5	ม้วน	3,700.00	18,500.00
47	สายไฟทองแดงขนาด 20 AWG Rating 600V สีขาว ยาว 100เมตร/ม้วน	5	ม้วน	3,000.00	15,000.00
48	สายไฟทองแดงขนาด 22 AWG Rating 600V สีขาว ยาว 100เมตร/ม้วน	5	ม้วน	2,800.00	14,000.00
49	สายโพรขนาด 3.5 มม. ความยาว 1.5 เมตร	2	เส้น	14,580.00	29,160.00
50	ขั้วแรงดันไฟฟ้า 3 เฟสขนาด 125 Amp 400V	20	ตัว	5,800.00	116,000.00
51	สายไฟहारองรับแรงดันไฟฟ้าขนาด 1.5 ตร.มม. 450/750 V ยาว 100 เมตร	2	ม้วน	4,700.00	9,400.00
52	ขั้วแรงดันไฟฟ้า 2 เฟส ขนาด 60 Amp 200V	20	ตัว	750.00	15,000.00
53	แผ่นวงจรพิมพ์แบบ 2 ด้าน ขนาด 30 x 30 ซม.หนา 1.6 มม.	60	แผ่น	1,500.00	90,000.00
54	แผ่นวงจรพิมพ์แบบ 1 ด้าน ขนาด 30 x 30 ซม.หนา 1.6 มม.	60	แผ่น	1,200.00	72,000.00
55	น้ำยาสำหรับลอกลายวงจร PCB	10	กิโลกรัม	500.00	5,000.00
56	แผงวงจรกำเนิดสัญญาณความถี่สูงแบบ VCO ความถี่ 2315 MHz ถึง 2536 MHz	30	แผง	1,800.00	54,000.00
57	ขั้วต่อแบบบลทอนกำลัง ขนาด 1W 3dB DC ถึง 6000 MHz	30	ตัว	400.00	12,000.00
	ยอดยกไป				2,150,535.00


5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บจก คอมเซิร์ฟ สยาม โทร 028785599

บจก โคตรอน โทร 02 183 0231

บจก เอฟ คอนเน็ค โทร 02 159 8567

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

  
นายวิเชียร อูปแก้ว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ ชื่องาน/โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกทักษะปฏิบัติการระบบอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารของอากาศยานตามมาตรฐาน CAAT /EASA จำนวน 79 รายการ
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาอิเล็กทรอนิกส์อากาศยาน ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,033,487.45 บาท (สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์)
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ยอดยกมา				2,150,535.00
58	แผงวงจรขยายกำลังงานสัญญาณรบกวนต่ำ ความถี่ 2300 MHz ถึง 2700 MHz	30	แผง	1,650.00	49,500.00
59	แผงวงจรแบบรวมสัญญาณและกระจายสัญญาณ ความถี่ 1900 ถึง 4200 MHz	30	แผง	1,450.00	43,500.00
60	แผงวงจรผสมสัญญาณความถี่ ความถี่ 824 ถึง 4200 MHz	30	แผง	1,450.00	43,500.00
61	หัวตอแบบ SMA-M ขนาด 50 ohm DC ถึง 18 GHz	200	ตัว	250.00	50,000.00
62	หัวตอแบบ SMA-M ขนาด 50 ohm DC ถึง 12.4 GHz	200	ตัว	370.00	74,000.00
63	สาย Interconnect ขนาด 0.086 นิ้ว DC ถึง 18 GHz เข้าหัว SMA 3ชุด/เส้น	3	เส้น	2,500.00	7,500.00
64	หัว DIE CLOSURE M22520/5-05	5	ตัว	4,000.00	20,000.00
65	หัว DIE CLOSURE M22520/5-19	5	ตัว	4,000.00	20,000.00
66	หัว DIE CLOSURE M22520/5-100	5	ตัว	4,000.00	20,000.00
67	หัว DIE CLOSURE M22520/5-103	5	ตัว	4,000.00	20,000.00
68	ฟิวส์ขนาด 1A, 250V, 30 มม. 20ตัว/กล่อง	2	กล่อง	300.00	600.00
69	ฐานใส่ฟิวส์ BX308 DC32V 6x30 มม.	30	อัน	500.00	15,000.00
70	กระบอกฟิวส์ 5x20 มม. 6x30 มม. 5ตัว/กล่อง	50	ตัว	300.00	15,000.00
71	ตัวเชื่อมตัวสายไฟแบบ Hook Terminal 100 ตัว/ถุง	10	ถุง	3,000.00	30,000.00
72	ตัวเชื่อมตัวสายไฟแบบ Turret Terminal 100 ตัว/ถุง	10	ถุง	2,000.00	20,000.00
73	ตัวเชื่อมตัวสายไฟแบบ Bifurcated Terminal 100 ตัว/ถุง	10	ถุง	1,600.00	16,000.00
74	แบตเตอรี่ Lipo 11.1 โวลต์ 2200 มิลลิแอมป์ชั่วโมง	4	อัน	800.00	3,200.00
	ยอดยกไป				2,598,335.00

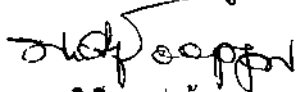
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บจก คอมเจอร์ฟ สยาม โทร 028785599

บจก โคตรอน โทร 02 183 0231

บจก เอฟ คอนเน็ค โทร 02 159 8567

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

  
นายวิเชียร อูปแก้ว

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ ชื่องาน/โครงการจัดซื้อวัสดุฝึกทักษะปฏิบัติการระบบอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารของอากาศยานตามมาตรฐาน CAAT /EASA จำนวน 79 รายการ
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ สาขาอิเล็กทรอนิกส์อากาศยาน ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,033,487.45 บาท (สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์)
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 10 เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	ยอดยกมา				2,598,335.00
75	Brushless Motor 10V 160W ,1100 รอบต่อนาทีต่อโวลต์	4	ตัว	4,200.00	16,800.00
76	ตัวควบคุมความเร็ว Speed Controller Maximum speed: 210000 RPM (2 poles motor)	4	ตัว	2,000.00	8,000.00
77	แผงวงจรรับส่งสัญญาณ 2.4GHz 6-channel transmitter	4	แผง	2,875.00	11,500.00
78	แผงวงจรรับสัญญาณ 6CH 2.4GHz Mini Receiver พร้อม iSTONE Stabilizer	4	แผง	1,375.00	5,500.00
79	แบตเตอรี่ VRLA Aircraft Battery 24V 30AH สำหรับอากาศยาน	10	ลูก	19,490.00	194,900.00
	ราคาสินค้ารวม				2,835,035.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				198,452.45
	ราคาสินค้ารวมทั้งสิ้น				3,033,487.45
	สามล้านสามหมื่นสามพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบห้าสตางค์				

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บจก คอมเซิร์ฟ สยาม โทร 028785599

บจก โคตรอน โทร 02 183 0231

บจก เอฟ คอนเน็ค โทร 02 159 8567

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

  
นายวิเชียร อูปแก้ว