

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมาฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	95,000		บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	๑ ส.ค. 67		
เป็นเงิน	94,972.13		บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	-		บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑ ใบเสนอราคา บริษัท อินฟิเทค โซลูชั่น จำกัด			
๕.๒ ใบเสนอราคา บริษัท นีโอ-เทค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด			
๕.๓ ใบเสนอราคา บริษัท ริช อินโนเวชั่น (2017) จำกัด			
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑ ร.ท.อภิชัย ทวีรัชธรรม			

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
1	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5279	ตัวต้านทาน ค่า 120 Ohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
2	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5280	ตัวต้านทาน ค่า 300 Ohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
3	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5281	ตัวต้านทาน ค่า 300 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
4	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5282	ตัวต้านทาน ค่า 390 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
5	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5283	ตัวต้านทาน ค่า 820 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
6	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5284	ตัวต้านทาน ค่า 1.2 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
7	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5285	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
8	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5286	ตัวต้านทาน ค่า 2.7 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
9	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5287	ตัวต้านทาน ค่า 2.7 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
10	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5288	ตัวต้านทาน ค่า 3.3 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
11	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5289	ตัวต้านทาน ค่า 3.3 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
12	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5290	ตัวต้านทาน ค่า 3.6 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
13	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5291	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
14	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5292	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
15	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5293	ตัวต้านทาน ค่า 5 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
16	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5294	ตัวต้านทาน ค่า 5 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
17	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5295	ตัวต้านทาน ค่า 8.2 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
18	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5296	ตัวต้านทาน ค่า 8.2 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
19	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5297	ตัวต้านทาน ค่า 12 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
20	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5298	ตัวต้านทาน ค่า 12 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
21	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5299	ตัวต้านทาน ค่า 47 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
22	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5300	ตัวต้านทาน ค่า 47 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
23	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5301	ตัวต้านทาน ค่า 120 Kohm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
24	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5302	ตัวต้านทาน ค่า 120 Kohm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
25	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5303	ตัวต้านทาน ค่า 1.5 MOhm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
26	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5304	ตัวต้านทาน ค่า 1.5 MOhm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
27	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5305	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 MOhm 0.25W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
28	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5306	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 MOhm 0.5W +-5%	100	EA	1.0165	101.65
29	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5307	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
30	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5308	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
31	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5309	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
32	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5310	ตัวต้านทาน ค่า 6.2 Kohm 0.25W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
33	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5311	ตัวต้านทาน ค่า 6.2 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
34	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5312	ตัวต้านทาน ค่า 10 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
35	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5313	ตัวต้านทาน ค่า 18 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การศึกษา อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
36	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5314	ตัวต้านทาน ค่า 27 Kohm 0.25W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
37	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5315	ตัวต้านทาน ค่า 27 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
38	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5316	ตัวต้านทาน ค่า 33 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
39	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5317	ตัวต้านทาน ค่า 33 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
40	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5318	ตัวต้านทาน ค่า 100 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
41	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5319	ตัวต้านทาน ค่า 100 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
42	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5320	ตัวต้านทาน ค่า 500 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
43	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5321	ตัวต้านทาน ค่า 500 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
44	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5322	ตัวต้านทาน ค่า 1 Mohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
45	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5323	ตัวต้านทาน ค่า 10 Mohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
46	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5324	ตัวต้านทาน ค่า 9.1 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
47	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5325	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
48	K	5104010104	32131000	5999-35-432-5326	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
49	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5327	ตัวต้านทาน ค่า 47 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
50	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5328	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
51	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5329	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
52	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5330	ตัวต้านทาน ค่า 120 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
53	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5331	ตัวต้านทาน ค่า 150 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
54	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5332	ตัวต้านทาน ค่า 220 Ohm 0.5W +-5%	500	EA	1.0165	508.25
55	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5333	ตัวต้านทาน ค่า 240 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
56	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5334	ตัวต้านทาน ค่า 330 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
57	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5335	ตัวต้านทาน ค่า 390 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
58	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5336	ตัวต้านทาน ค่า 500 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
59	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5337	ตัวต้านทาน ค่า 560 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
60	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5338	ตัวต้านทาน ค่า 1 Kohm 0.25W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
61	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5339	ตัวต้านทาน ค่า 1 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
62	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5340	ตัวต้านทาน ค่า 3 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
63	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5341	ตัวต้านทาน ค่า 3 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
64	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5342	ตัวต้านทาน ค่า 5.6 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
65	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5343	ตัวต้านทาน ค่า 6.8 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
66	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5344	ตัวต้านทาน ค่า 10 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
67	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5345	ตัวต้านทาน ค่า 15 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
68	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5346	ตัวต้านทาน ค่า 18 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
69	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5347	ตัวต้านทาน ค่า 20 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
70	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5348	ตัวต้านทาน ค่า 20 Kohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
71	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5349	ตัวต้านทาน ค่า 22 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
72	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5350	ตัวต้านทาน ค่า 22 Kohm 0.5W +-5%	700	EA	1.0165	711.55
73	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5351	ตัวต้านทาน ค่า 39 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
74	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5352	ตัวต้านทาน ค่า 50 Kohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
75	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5353	ตัวต้านทาน ค่า 50 Kohm 0.5W +-5%	500	EA	1.0165	508.25
76	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5354	ตัวต้านทาน ค่า 200 Kohm 0.25W +-5%	400	EA	1.0165	406.60
77	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5355	ตัวต้านทาน ค่า 200 Kohm 0.5W +-5%	400	EA	1.0165	406.60
78	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5356	ตัวต้านทาน ค่า 240 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
79	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5357	ตัวต้านทาน ค่า 470 Kohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
80	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5358	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 Mohm 0.5W +-5%	300	EA	1.0165	304.95
81	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5359	ตัวต้านทาน ค่า 20 Mohm 0.25W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
82	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5360	ตัวต้านทาน ค่า 20 Mohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
83	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5361	ตัวต้านทาน ค่า 10 Mohm 0.5W +-5%	200	EA	1.0165	203.30
84	K	5104010104	32121600	5905-35-432-5362	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	1.07	214.00
85	K	5104010104	32121600	5905-35-431-8464	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 5W +-5%	30	EA	10.70	321.00
86	K	5104010104	32121600	5905-35-431-8752	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 1W +-5%	30	EA	8.56	256.80
87	K	5104010104	32121600	5905-35-431-8201	VR 50 Kohm แกนสั้น	8	EA	16.05	128.40
88	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8093	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 6.8 uF 50V	100	EA	5.35	535.00
89	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8096	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 33 uF 50V	100	EA	5.35	535.00

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักรัฐฯต่าง ๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วย ละ	รวมเป็นเงิน
90	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8097	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 47 uF 50V	100	EA	5.35	535.00
91	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8098	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 220 uF 25V	50	EA	5.35	267.50
92	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8101	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 330 uF 25V	50	EA	5.35	267.50
93	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8102	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 330 uF 50V	50	EA	5.35	267.50
94	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8390	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1 uF 50V	200	EA	5.35	1,070.00
95	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8391	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1 uF 100V	200	EA	5.35	1,070.00
96	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8392	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 2200 uF 50V	50	EA	16.05	802.50
97	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8393	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 220 uF 50V	200	EA	5.35	1,070.00
98	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8398	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 4.7 uF 50V	50	EA	5.35	267.50
99	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8434	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 100 uF 50V	50	EA	5.35	267.50
100	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8438	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1000 uF 50V	25	EA	26.75	668.75
101	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8466	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 10 uF 35V	200	EA	5.35	1,070.00
102	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8513	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 10 uF 50V	200	EA	5.35	1,070.00
103	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8517	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 22 uF 50V	200	EA	5.35	1,070.00
104	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8765	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 4700 uF 50V	31	EA	80.25	2,487.75
105	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8766	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.1 uF 100V	200	EA	5.35	1,070.00
106	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8767	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.02 uF 50V	200	EA	5.35	1,070.00
107	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8925	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.01 uF 50V	200	EA	10.70	2,140.00

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
108	K	5104010104	32121500	5910-35-431-89333	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิค ค่า 0.0022 uF 100V	200	EA	10.70	2,140.00
109	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8451	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิค ค่า 360 pF 50V	52	EA	16.05	834.60
110	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8456	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิค ค่า 0.15 uF 100V	53	EA	10.70	567.10
111	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8520	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิค ค่า 0.0047 uF 50V	200	EA	10.70	2,140.00
112	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8525	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิค ค่า 1 nF 100V	200	EA	10.70	2,140.00
113	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8934	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.01 uF 100V	200	EA	10.70	2,140.00
114	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8937	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.1 uF 100V	200	EA	10.70	2,140.00
115	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8979	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.47 uF 250V	52	EA	48.15	2,503.80
116	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8991	ตัวเก็บประจุแบบโพลีสไตรีน ค่า 10 nF 630V	30	EA	53.50	1,605.00
117	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8526	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 360 pF 50V	50	EA	16.05	802.50
118	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8534	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.15 uF 100V	55	EA	10.70	588.50
119	K	5104010104	32121500	5910-35-431-8628	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.22 uF 100V	100	EA	10.70	1,070.00
120	K	5104010104	32111500	5961-35-431-9142	IC เบอร์ 7812CV	50	EA	10.70	535.00
121	K	5104010104	32111500	5961-35-431-9143	IC เบอร์ LM317T	50	EA	10.70	535.00
122	K	5104010104	32111500	5961-35-431-8387	JFET เบอร์ 2N5459	12	EA	80.25	963.00
123	K	5104010104	32111500	5961-35-431-8388	JFET เบอร์ 2N3819	12	EA	53.50	642.00
124	K	5104010104	32111500	5961-35-431-8389	PUT เบอร์ 2N6027	12	EA	53.50	642.00
125	K	5104010104	43201500	7025-35-431-8287	FLASH DRIVE 64 GB. USB 3.0	6	EA	246.10	1,476.60

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การศึกษา อล. สนับสนุนโครงการศึกษาอบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
126	K	5104010104	43201500	7025-35-431-9001	Hard Disk Drive ความจุ 500 GB แบบ SSD SATA II	1	EA	2,621.50	2,621.50
127	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8225	Thermoelectric Cooler Peltier TEC1-12710 (12V 10A) ขนาด 4.0x4.0x3.5 มม	4	EA	187.25	749.00
128	K	5104010104	60106401	5998-35-431-8227	เซ็นเซอร์ตรวจจับแสง (Sensor Module for Light Detection)	20	EA	53.50	1,070.00
129	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8288	เซ็นเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR Motion Sensor)	12	EA	64.20	770.40
130	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8307	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ (T28 Stainless Steel encapsulated waterproof sensor DS18B20)	2	EA	171.20	342.40
131	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8337	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น ความแม่นยำสูง (AM2302 (DHT22) digital temperature and humidity sensor)	3	EA	265.36	796.08
132	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8711	เซ็นเซอร์วัดระยะทาง (Infrared distance sensor) 20 - 150 CM	3	EA	299.60	898.80
133	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8830	เซ็นเซอร์ตรวจจับอนุภาคขนาดเล็กในอากาศ	2	EA	1,048.60	2,097.20
134	K	5104010104	32131000	5999-35-431-8832	เซ็นเซอร์อุณหภูมิแบบไร้สัมผัส (MLX90614 GY-906 MLX90614ESF Infrared Temperature Sensor Module)	3	EA	508.25	1,524.75
135	K	5104010104	43201500	7025-35-431-8725	จอแสดงผล 1602 LCD (Blue Screen) 16x2 With backlight of screen	4	EA	165.85	663.40
136	K	5104010104	43201500	7025-35-431-8732	จอแสดงผล 1602 LCD (Yellow Screen) 16x2 With backlight of screen	4	EA	165.85	663.40
137	K	5104010104	26111700	6135-35-432-5363	แบตเตอรี่ รุ่น CR2032 3V Lithium Battery	100	EA	47.08	4,708.00

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D088

จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ 67 หลักสูตรต่างๆ จำนวน 145 รายการ

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP			หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	บัญชี GL	รหัส UNSPSC					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
138	K	51C4010104	26131800	6110-35-431-8283	Phase protection 220Vac/380Vac	3	EA	1,337.50	4,012.50
139	K	51C4010104	32131000	5999-35-432-5364	เลื่อยจิ๊กซอว์ไฟฟ้า กำลังไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ พร้อมใบ	1	ตัว	2,996	2,996.00
140	K	51C4010104	32131000	5999-35-431-8885	Hole Saw Cutter (High Speed Steel) ขนาด 20 มม.	2	EA	315.65	631.30
141	K	51C4010104	32131000	5999-35-431-8771	แว่นตานิรภัย	20	EA	192.60	3,852.00
142	K	51C4010104	32131000	5999-35-432-5365	ใบเลื่อยเหล็กขนาด 12 นิ้ว	21	EA	58.85	1,235.85
143	K	51C4010104	32131000	5999-35-432-5366	ใบเลื่อยจิ๊กซอว์	10	ใบ	74.90	749.00
144	K	51C4010104	32131000	5999-35-432-5367	ใบตัดเหล็กแบบบางขนาด 4 นิ้ว ใช้กับเครื่องเจียรแบบมือถือ	20	EA	32.10	642.00
145	K	51C4010104	25202100	5180-35-431-8827	น้ำมันหล่อลื่นเอนกประสงค์ ขนาด 400 มล. สีใส	20	กระป๋อง	208.65	4,173.00
(กำหนดพื้นที่พัสดุเพื่อจัดส่งบาทสิบสามสตางค์)								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	94,972.13

หมายเหตุ : ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

น.ท.

หน.ควบคุมและประมาณราคา กผกช.อล.ทร.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของการจัดซื้อ
วัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. สนับสนุนโครงการศึกษา อบรมฯ ปีงบประมาณ ๖๗
หลักสูตรต่างๆ จำนวน ๑๔๕ รายการ

1. ความเป็นมา

ตามแผนความต้องการจัดการศึกษา อบรม ประชุม และสัมมนาของหน่วยต่างๆ ภายใน ทร. เพื่อผลิตกำลังพลตามแผนการจัดหากำลังพลของ ทร. การพัฒนากำลังพล ทร. ตามแนวทางการรับราชการ ตามสาขาอาชีพของ ทร. รวมทั้งแผนพัฒนาบุคลากรของหน่วย เพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรตามหลัก ขีดสมรรถนะ ในปีงบประมาณ 67 กองวิทยาการ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ จึงได้เสนอรายการวัสดุฝึก โครงการศึกษา สาย อล. เพื่อให้สามารถสนับสนุนตามแผนผลิตและพัฒนากำลังพลดังกล่าวได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์การฝึก สนับสนุนโครงการศึกษา อบรม ประชุมและสัมมนาของ กวก.อล.ทร.
- 2.2 เพื่อใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนของ หลักสูตรพัฒนากำลังพล ประจำปีงบประมาณ 67

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดรายการวัสดุ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	คุณลักษณะ
1	ตัวต้านทาน ค่า 120 Ohm 0.5W +-5%	100	EA	
2	ตัวต้านทาน ค่า 300 Ohm 0.25W +-5%	100	EA	
3	ตัวต้านทาน ค่า 300 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
4	ตัวต้านทาน ค่า 390 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	
5	ตัวต้านทาน ค่า 820 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
6	ตัวต้านทาน ค่า 1.2 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
7	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
8	ตัวต้านทาน ค่า 2.7 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
9	ตัวต้านทาน ค่า 2.7 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
10	ตัวต้านทาน ค่า 3.3 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
11	ตัวต้านทาน ค่า 3.3 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
12	ตัวต้านทาน ค่า 3.6 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
13	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
14	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
15	ตัวต้านทาน ค่า 5 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
16	ตัวต้านทาน ค่า 5 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
17	ตัวต้านทาน ค่า 8.2 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
18	ตัวต้านทาน ค่า 8.2 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
19	ตัวต้านทาน ค่า 12 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
20	ตัวต้านทาน ค่า 12 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
21	ตัวต้านทาน ค่า 47 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
22	ตัวต้านทาน ค่า 47 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
23	ตัวต้านทาน ค่า 120 kOhm 0.25W +-5%	100	EA	
24	ตัวต้านทาน ค่า 120 kOhm 0.5W +-5%	100	EA	
25	ตัวต้านทาน ค่า 1.5 MOhm 0.25W +-5%	100	EA	
26	ตัวต้านทาน ค่า 1.5 MOhm 0.5W +-5%	100	EA	
27	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 MOhm 0.25W +-5%	100	EA	
28	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 MOhm 0.5W +-5%	100	EA	
29	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	

30	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
31	ตัวต้านทาน ค่า 4.7 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
32	ตัวต้านทาน ค่า 6.2 kOhm 0.25W +-5%	300	EA	
33	ตัวต้านทาน ค่า 6.2 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
34	ตัวต้านทาน ค่า 10 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
35	ตัวต้านทาน ค่า 18 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
36	ตัวต้านทาน ค่า 27 kOhm 0.25W +-5%	300	EA	
37	ตัวต้านทาน ค่า 27 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
38	ตัวต้านทาน ค่า 33 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
39	ตัวต้านทาน ค่า 33 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
40	ตัวต้านทาน ค่า 100 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
41	ตัวต้านทาน ค่า 100 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
42	ตัวต้านทาน ค่า 500 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
43	ตัวต้านทาน ค่า 500 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
44	ตัวต้านทาน ค่า 1 MOhm 0.25W +-5%	200	EA	
45	ตัวต้านทาน ค่า 10 MOhm 0.25W +-5%	200	EA	
46	ตัวต้านทาน ค่า 9.1 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
47	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	
48	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
49	ตัวต้านทาน ค่า 47 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	
50	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	
51	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
52	ตัวต้านทาน ค่า 120 Ohm 0.25W +-5%	200	EA	
53	ตัวต้านทาน ค่า 150 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	
54	ตัวต้านทาน ค่า 220 Ohm 0.5W +-5%	500	EA	
55	ตัวต้านทาน ค่า 240 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	
56	ตัวต้านทาน ค่า 330 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	
57	ตัวต้านทาน ค่า 390 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
58	ตัวต้านทาน ค่า 500 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
59	ตัวต้านทาน ค่า 560 Ohm 0.5W +-5%	300	EA	
60	ตัวต้านทาน ค่า 1 kOhm 0.25W +-5%	300	EA	
61	ตัวต้านทาน ค่า 1 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	

62	ตัวต้านทาน ค่า 3 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
63	ตัวต้านทาน ค่า 3 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
64	ตัวต้านทาน ค่า 5.6 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
65	ตัวต้านทาน ค่า 6.8 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
66	ตัวต้านทาน ค่า 10 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
67	ตัวต้านทาน ค่า 15 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
68	ตัวต้านทาน ค่า 18 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
69	ตัวต้านทาน ค่า 20 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
70	ตัวต้านทาน ค่า 20 kOhm 0.5W +-5%	200	EA	
71	ตัวต้านทาน ค่า 22 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
72	ตัวต้านทาน ค่า 22 kOhm 0.5W +-5%	700	EA	
73	ตัวต้านทาน ค่า 39 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
74	ตัวต้านทาน ค่า 50 kOhm 0.25W +-5%	200	EA	
75	ตัวต้านทาน ค่า 50 kOhm 0.5W +-5%	500	EA	
76	ตัวต้านทาน ค่า 200 kOhm 0.25W +-5%	400	EA	
77	ตัวต้านทาน ค่า 200 kOhm 0.5W +-5%	400	EA	
78	ตัวต้านทาน ค่า 240 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
79	ตัวต้านทาน ค่า 470 kOhm 0.5W +-5%	300	EA	
80	ตัวต้านทาน ค่า 3.9 MOhm 0.5W +-5%	300	EA	
81	ตัวต้านทาน ค่า 20 MOhm 0.25W +-5%	200	EA	
82	ตัวต้านทาน ค่า 20 MOhm 0.5W +-5%	200	EA	
83	ตัวต้านทาน ค่า 10 MOhm 0.5W +-5%	200	EA	
84	ตัวต้านทาน ค่า 2.2 Ohm 0.5W +-5%	200	EA	
85	ตัวต้านทาน ค่า 100 Ohm 5W +-5%	30	EA	
86	ตัวต้านทาน ค่า 10 Ohm 1W +-5%	30	EA	
87	VR 50 kOhm แกนสั้น 3ขา	8	EA	
88	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 6.8 μ F 50V	100	EA	
89	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 33 μ F 50V	100	EA	
90	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 47 μ F 50V	100	EA	
91	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 220 μ F 25V	50	EA	
92	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 330 μ F 25V	50	EA	
93	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 330 μ F 50V	50	EA	
94	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1 μ F 50V	200	EA	

95	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1 μ F 100V	200	EA	
96	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 2200 μ F 50V	50	EA	
97	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 220 μ F 50V	200	EA	
98	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 4.7 μ F 50V	50	EA	
99	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 100 μ F 50V	50	EA	
100	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 1000 μ F 50V	25	EA	
101	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 10 μ F 35V	200	EA	
102	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 10 μ F 50V	200	EA	
103	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 22 μ F 50V	200	EA	
104	ตัวเก็บประจุแบบอิเล็กโตรไลต์ ค่า 4700 μ F 50V	31	EA	
105	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.1 μ F 100V	200	EA	
106	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.02 μ F 50V	200	EA	
107	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.01 μ F 50V	200	EA	
108	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.0022 μ F 100V	200	EA	
109	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 360 pF 50V	52	EA	
110	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.15 μ F 100V	53	EA	
111	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 0.0047 μ F 50V	200	EA	
112	ตัวเก็บประจุแบบเซรามิก ค่า 1 nF 100V	200	EA	
113	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.01 μ F 100V	200	EA	
114	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.1 μ F 100V	200	EA	
115	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.47 μ F 250V	52	EA	
116	ตัวเก็บประจุแบบโพลีสไตรีน ค่า 10 nF 630V	30	EA	
117	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 360 pF 50V	50	EA	
118	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.15 μ F 100V	55	EA	
119	ตัวเก็บประจุแบบไมลาร์ ค่า 0.22 μ F 100V	100	EA	
120	IC เบอร์ 7812CV	50	EA	
121	IC เบอร์ LM317T	50	EA	
122	JFET เบอร์ 2N5459	12	EA	
123	JFET เบอร์ 2N3819	12	EA	
124	PUT เบอร์ 2N6027	12	EA	
125	FLASH DRIVE 64 GB. USB 3.0	6	EA	
126	Hard Disk Drive ความจุ 500 GB แบบ SSD SATA III	1	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 1

127	Thermoelectric Cooler Peltier TEC1-12710 (12V 10A) ขนาด 4.0x4.0x3.5 มม.	4	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 2
128	เซ็นเซอร์ตรวจจับแสง (Sensor Module for Light Detection)	20	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 3
129	เซ็นเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR Motion Sensor)	12	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 4
130	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ (T28 Stainless Steel encapsulated waterproof sensor DS18B20)	2	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 5
131	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น ความแม่นยำสูง (AM2302 (DHT22) digital temperature and humidity sensor)	3	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 6
132	เซ็นเซอร์วัดระยะทาง (Infrared distance sensor) 20 - 150 CM	3	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 7
133	เซ็นเซอร์ตรวจจับอนุภาคขนาดเล็กในอากาศ	2	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 8
134	เซ็นเซอร์อุณหภูมิแบบไร้สัมผัส (MLX90614 GY-906 MLX90614ESF Infrared Temperature Sensor Module)	3	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 9
135	จอแสดงผล 1602 LCD (Blue Screen) 16x2 With backlight of screen	4	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 10
136	จอแสดงผล 1602 LCD (Yellow Screen) 16x2 With backlight of screen	4	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 11
137	แบตเตอรี่ รุ่น CR2032 3V Lithium Battery	100	EA	
138	Phase protection 220 V.ac/380 V.ac	3	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 12
139	สื่อยึดข้อไฟฟ้า กำลังไม่น้อยกว่า 450 W. พร้อมใบ	1	ตัว	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 13
140	Hole Saw Cutter (High Speed Steel) ขนาด 20 มม.	2	EA	
141	แว่นตานิรภัย	20	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 14
142	ใบเลื่อยเหล็กขนาด 12 นิ้ว	21	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 15
143	ใบเลื่อยจิ๊กซอร์	10	ใบ	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 16
144	ใบตัดเหล็กแบบบางขนาด 4 นิ้ว ใช้กับเครื่องเจียรแบบมือถือ	20	EA	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 17
145	น้ำมันหล่อลื่นเอนกประสงค์ ขนาด 400 มล. สีใส	20	กปง.	รายการคุณลักษณะลำดับที่ 18

5. รายละเอียดคุณลักษณะ

ลำดับที่	รายการพัสดุ	รายละเอียดคุณลักษณะ
1	Hard Disk Drive ความจุ 500 GB แบบ SSD SATA III	- ขนาดความจุ : 500 GB - Interface : SATA III - Form Factor : 2.5" - Sequential Read : Up to 560 MB/s - Sequential Write : Up to 510 MB/s - มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี
2	Thermoelectric Cooler Peltier TEC1-12710 (12V 10A) ขนาด 4.0x4.0x3.5 มม.	- กำลังดันไฟฟ้าสูงสุด 15 V.dc - กระแสไฟสูงสุด 10 A. - ความต้านทานภายใน 1-1.5 Ohm - ความแตกต่างระหว่างฝั่ง ร้อน-เย็นสูงสุด 66 °C
3	เซ็นเซอร์ตรวจจับแสง (Sensor Module for Light Detection)	- ใช้ไฟเลี้ยง 3.3-5 V.dc - เอาต์พุตแบบดิจิตอล เลือกได้ Low-Hi - ขนาด 3.2x1.4 ซม.
4	เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR Motion Sensor)	- ใช้ไฟเลี้ยง 4.5-20 V.dc - ระยะตรวจจับ 3-7 ม. มุมมอง 140° - เอาต์พุตแบบ TTL High/Low 3.3 V.
5	เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ (T28 Stainless Steel encapsulated waterproof sensor DS18B20)	- ใช้ไฟเลี้ยง 3-5 V.dc - วัดอุณหภูมิในช่วง -55 ถึง 125 °C - หัววัดทำจากสแตนเลส สายเซ็นเซอร์ยาว 300 ซม.
6	เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น ความแม่นยำสูง (AM2302 (DHT22) digital temperature and humidity sensor)	- ใช้ไฟเลี้ยง 3.3-6 V.dc - วัดอุณหภูมิในช่วง -40 ถึง 80 °C - ความชื้นในอากาศได้ระหว่าง 20 - 90 % +/- 2%
7	เซนเซอร์วัดระยะทาง (Infrared distance sensor) 20 - 150 ซม.	- วัดระยะทางเป็นเส้นตรงด้วยอินฟราเรด ระยะทาง 20 - 150 ซม. - output type : Analog - Supply voltage : 4.5V - 5.5 V
8	เซนเซอร์ตรวจจับอนุภาคขนาดเล็กในอากาศ	- ความไวในการตอบสนอง(Sensitivity) : 0.5 V/(100 µg/m³) - ช่วงการวัด (Measurement range) : 500 µg/m³ - ใช้ไฟเลี้ยง (Power) : 2.5 V~5.5 V

รวม ๕๐๐ บาท

		- กระแสไฟ : 20 mA (สูงสุด) - อุณหภูมิในการทำงาน : -10 °C ~65 °C - อุณหภูมิในการจัดเก็บ : -20 °C ~80 °C - ขนาดของเซนเซอร์ (Dimension) : 63.2x41.3x21.1 mm. - ขนาดรูยึด (Mounting holes size) : 2.0 mm. - ขนาดรูอากาศ (Air hole size) : 9.0 mm. - ใช้งานกับอุปกรณ์ : Air purifier, Air conditioner, Air monitor, PM2.5 Detector
9	เซ็นเซอร์อุณหภูมิแบบไร้สัมผัส (MLX90614 GY-906 MLX90614ESF Infrared Temperature Sensor Module)	- โมดูลเซนเซอร์วัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรดไร้การสัมผัส - ใช้ชิพ MLX90614ESF - มีโมดูล I2C ที่สามารถเชื่อมต่อโมดูลเซนเซอร์ไปยังบอร์ด Arduino ได้
10	จอแสดงผล 1602 LCD (Blue Screen) 16x2 With backlight of screen	- ขนาดจอแสดงผล LCD : ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด - ไฟ backlight : สีน้ำเงิน - มีโมดูล I2C ที่สามารถเชื่อมต่อจอ LCD ไปยังบอร์ด Arduino ได้
11	จอแสดงผล 1602 LCD (Yellow Screen) 16x2 With backlight of screen	- ขนาดจอแสดงผล LCD : ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด - ไฟ backlight : สีเหลือง - มีโมดูล I2C ที่สามารถเชื่อมต่อจอ LCD ไปยังบอร์ด Arduino ได้
12	Phase protection 220 V.ac/380 V.ac	- ป้องกันไฟตก ไฟเกิน 220 V.ac/380 V.ac - รุ่น SM-OP4 - Over Voltage : 10-20% - Under Voltage : 2-20% - Unbalance Voltage : 2-20% - Time Delay off : 0-5 sec. - Contact Rating : 5A at 250 V.ac - Output Type : DPDT - มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

13	เลื่อยจิ๊กซอว์ไฟฟ้า กำลังไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ พร้อมใบ	- ความยาวช่วงชัก 18 มม. - ขนาด (ก) 224 X (ย) 77 X (ส) 197 มม. - กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 450 วัตต์ - ฐานแม่พิมพ์ตอกโลหะทำจากอะลูมิเนียม - มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี
14	แว่นตานิรภัย	- เลนส์ทำจาก Polycarbonate - เลนส์สามารถป้องกันรังสี UV - ได้รับมาตรฐาน CE EN166 และ ANSI Z87.1 - สีใส
15	ใบเลื่อยเหล็กขนาด 12 นิ้ว	- ขนาดใบ 1/2 นิ้ว - ยาว 12 นิ้ว - ขนาดฟัน 24 ฟัน
16	ใบเลื่อยจิ๊กซอว์	- สำหรับตัดไม้เนื้ออ่อน (2-15 มม.) แผ่นไม้อัด - วัสดุทำจาก HCS (High Carbon Steel) - บรรจุ 5 ใบ/แพ็ค
17	ใบตัดเหล็กแบบบางขนาด 4 นิ้ว ใช้กับเครื่องเจียรแบบมือถือ	- ใบตัดเหล็ก 4 นิ้ว - ผลิตจากเม็ดทรายอลูมิเนียมออกไซด์ เกรดพิเศษ (A) - เสริมใยไฟเบอร์กลาส 1 ชั้น - ควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001
18	น้ำมันหล่อลื่นเอนกประสงค์ ขนาด 400 มล. สีใส	- น้ำมันอเนกประสงค์ - ขนาด 400 มล./กระป๋อง - สีใส

6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่เคยปรับปรุงดัดแปลงสภาพขึ้นใหม่

6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

6.4 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

6.5 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้ว จะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมิได้ส่งมอบสินค้ายรายการนั้น

6.6 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ใช้ในราชการ โดยข้อกำหนดดังนี้

6.6.1 ในขั้นตอนการตรวจรับ ผู้ขายต้องจัดเตรียมรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับ (ACCEPTANCE TEST PROCEDURE) ให้กับคณะกรรมการฯ ซึ่งยอมรับกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจสอบวิเคราะห์ (ถ้ามี) ทั้งนี้ให้ผู้ขายส่งมอบรายละเอียดให้กับคณะกรรมการฯ ก่อนวันตรวจรับล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

6.6.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือของทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

6.6.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.7 ในการยื่นซองเสนอราคา พัสตุรายการใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้า รายการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อพัสตุนั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

6.8 ผู้เสนอราคาต้องส่ง แคตตาล็อก หรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสตุไปพร้อมกับใบเสนอราคา

7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองเสนอราคา

8. ระยะเวลาส่งมอบพัสตุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสตุ ไม่เกิน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง ณ แผนกตรวจรับ กองพัสตุ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสตุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสตุ ได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสตุไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสตุล่าช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาพัสตุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสตุให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าพัสตุผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงนั้นได้ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รายการที่ 125 - 126, 138 - 139 มีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

13. การสงวนสิทธิ์

กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

การจัดซื้อฯ ครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ.งบประมาณ รายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนัก งบประมาณ แล้ว และกรณีที่ กรมไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อฯ ในครั้งนี้ กรมสามารถยกเลิกการ จัดซื้อฯ ได้

14. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณโครงการ 95,000 บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

น.ต.



(อโณทัย มั่งคั่ง)

ประธานกรรมการ

ว่าที่ ร.อ.



(วิชชัย ศรีมงคล)

กรรมการ

ว่าที่ ร.ต.



(ไกรสรณ์ รื่นเหลย)

กรรมการ