

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้อพัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. ประจำปีงบประมาณ 69 ให้กับ รร.นร. จำนวน 106 รายการ		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,917,190		บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	<b>26 พ.ค. 69</b>		
เป็นเงิน	1,917,119 ✓		บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	-		บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑	ใบเสนอราคา บริษัท บี.เจ.ซัพพลาย 2017 จำกัด ✓		
๕.๒	ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์รุ่งเรืองพานิช ✓		
๕.๓	ใบเสนอราคา บริษัท เจดีพี คอมมูนิเคชั่น จำกัด ✓		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑	น.อ.พุดพิงศ์ ตั้งสิริอนุสรณ์ ✓		
๖.๒	ร.อ.ว่าที่ ร.อ.สิทธิรัตน์ ทองมา ✓		
๖.๓	ร.ท.เกรียงไกร รักสันเทียะ ✓		

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**จัดซื้อพัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. ประจำปีงบประมาณ 69 ให้กับ รร.นร. จำนวน 106 รายการ**

**1. ความเป็นมา**

1.1 ทร. อนุมัติโครงการศึกษา อบรม ประชุม และสัมมนาของหน่วยต่าง ๆ ใน ทร. ประจำปีงบประมาณ 69 ตามอนุผนวก 33 ของผนวก ก ลำดับที่ 1 หลักสูตร นักเรียนนายเรือ โดยให้ อล.ทร. ดำเนินการจัดหาพัสดุ/อุปกรณ์การฝึกสาย อล. ให้กับ รร.นร. รายละเอียดตามบันทึก กพ.ทร. (สพพ. โทร. 55103) ด่วนมาก ที่ กท 0503.3/245 ลง 5 ก.ย.68 เรื่อง ขออนุมัติโครงการศึกษาของหน่วยต่าง ๆ ใน ทร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

1.2 การดำเนินการจัดซื้อพัสดุอุปกรณ์การฝึกสาย อล. ประจำปีงบประมาณ 69 ให้กับ รร.นร. จำนวน 106 รายการ ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ.2569 ตามอนุผนวก 33 ของผนวก ก ลำดับที่ 1 หลักสูตร นักเรียนนายเรือ ที่ ทร. พิจารณาอนุมัติงบประมาณให้ อล.ทร. ดำเนินการ

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้สนับสนุนการฝึกศึกษาของ รร.นร.

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ วันเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อฯ ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 และ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.48 ลงวันที่ 20 มกราคม 2568 ดังนี้

13  
 ลกท น.๑.๑๐๓



3.11.5 กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 3.11.2 ข้อ 3.11.3 และข้อ 3.11.4 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.11.6 กรณีตามข้อ 3.11.1 - ข้อ 3.11.4 ใช้บังคับกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวน ทั่วไป วิธีคัดเลือก และวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหมวด 6 งานจ้างที่ปรึกษา ตามหมวด 7 และงานจ้างออกแบบหรือ ควบคุมงานก่อสร้างตามหมวด 8 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 เว้น แต่กรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย พ.ศ.2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้าง ก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (4) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุม เป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุด หรือกรณีที่ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อนจึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่
- (5) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรค (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (6) การที่กักสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าคสิ่งหาริมทรัพย์
- (7) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครุชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

#### 4 รายละเอียดความต้องการ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน ที่จัดซื้อ	หน่วย นับ	รายละเอียด คุณลักษณะ
1	Standard Resin ขนาดบรรจุ 1 กก./ชุด	6	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
2	Nano Ultra Resin ขนาดบรรจุ 1 กก./ชุด	6	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
3	Enclosure NVMe	25	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
4	VIFLY WhoopStor 3	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
5	จอแสดงผล Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว แบบ IPS	30	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
6	แบตเตอรี่ลิเธียม Li-ion 18650 3.7 V ขนาด 1800 mAh	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
7	แบตเตอรี่ลิเธียม Li-ion 18650 3.7 V ขนาด 2000 mAh	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
8	แผ่นนิเกิลเชื่อมแบตเตอรี่ 18650 ขนาด 0.12 x 8 มม. แบบม้วน (ยาว 1 เมตร/ม้วน)	5	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
9	เทปกาวทนความร้อนที่อุณหภูมิสูง PTFE ขนาดหน้ากว้าง 20 มม. (ยาว 10 เมตร/ม้วน)	5	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ

10  
ดาต พ.ศ. ๒๕๖๕

10	ท่อหด PVC ท่อหดความร้อนสำหรับแพ็คแบตเตอรี่ ขนาด 100 มม. (ยาว 1 เมตร/ม้วน)	5	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
11	ท่อหด PVC ท่อหดความร้อนสำหรับแพ็คแบตเตอรี่ ขนาด 200 มม. (ยาว 1 เมตร/ม้วน)	4	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
12	เทปกาวฉนวน แบตเตอรี่ ทนความร้อน ขนาด 200 มม. (ยาว 1 เมตร/ม้วน)	5	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
13	สายไฟแบตเตอรี่ ขนาด 35 sq.mm (ยาว 10 เมตร/ม้วน)	10	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
14	Mainboard (เมนบอร์ด)	25	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
15	แบตเตอรี่กระดุม 3V แบบ CR2032	45	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
16	รางปลั๊กไฟ AC 4 ช่อง + 2 USB 1 Type C 4 สวิตช์	15	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
17	Power Supply ขนาด 700W	30	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
18	Optical Mouse แบบ USB สายยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
19	Keyboard (คีย์บอร์ด) แบบ USB	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
20	หมึกพิมพ์แบบ Inkjet Brother ชุด 4 สี/ชุด	5	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
21	Black Toner Cartridge รุ่น TN-1000	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
22	Wireless Keyboard & Mouse	30	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
23	Wireless USB Adapter (ยูเอสบีไอไฟ)	50	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
24	Solid State แบบ SATA ความจุ 240 GB	60	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
25	AP Outdoor Wi-Fi 6	8	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
26	เทปพิมพ์อักษร รุ่น TZE-231 12 มม. สีดำพื้นขาว Brother TZ	3	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
27	Case (เคส) แบบ ATX	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
28	หัวแลน RJ45 CAT5E Link (50 ตัว/แพ็ค)	10	แพ็ค	รายละเอียดตามที่แนบ
29	สายนำสัญญาณ RG6 ซิลล์ 90% (ยาว 300 เมตร/ม้วน)	1	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
30	หัว F-Type RG6 แบบเกลียวใน (100 ตัว/ถุง)	20	ถุง	รายละเอียดตามที่แนบ
31	ตัวต่อตรงสำหรับสาย RG6 ต่อตรงแบบ F-Type	20	ตัว	รายละเอียดตามที่แนบ
32	ตัวขยายสัญญาณเสาอากาศ 3 ทาง แบบเหล็ก dBy Splitter Satellite All Port Power Pass 3 way รองรับทีวีดิจิตอล	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
33	ตัวขยายสัญญาณเสาอากาศ 6 ทาง แบบเหล็ก dBy Splitter (น้ำเงิน) 1 x 6 Satellite All Port Power Pass 6 way รองรับทีวีดิจิตอล	9	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
34	ตัวขยายสัญญาณเสาอากาศ 4 ทาง แบบเหล็ก dBy Splitter (เขียว) 1 x 4 Satellite All Port Power Pass 4 way รองรับทีวีดิจิตอล	8	EA	รายละเอียดตามที่แนบ

1/1  
Date 11.01.2024

35	เทปพันไฟฟ้าแรงสูง Rubber Splicing Tape ขนาด 3/4 นิ้ว ยาว 30 ฟุต/ม้วน	2	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
36	ชุด Set ส่วนกระแสแตก 4 หุน 750 วัตต์	1	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
37	SSD M.2 แบบ NVMe ความจุ 1 TB	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
38	CPU (ซีพียู) Intel Core I3	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
39	ตะกั่วบัดกรี 60/40 ขนาด 0.8 มม. (มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.25 ปอนด์/ม้วน)	10	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
40	Oscilloscope Digital Dual Channel with LCD	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
41	VR วอลลุ่ม RV24YN 20S ขนาด 500 โอห์ม	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
42	สายดำแดง หัว-ท้าย แบบ Banana jack + ปากคีบ ความยาวสายไม่น้อยกว่า 45 ซม.	10	คู่	รายละเอียดตามที่แนบ
43	Diode เบอร์ 1N4007	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
44	Durable Wire Wrap Strip Unwrap Tool For AWG 30 Cable Prototyping Wrapping	3	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
45	Zener Diode 1W DO-41 5.1V	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
46	13-SAC5.0 / BDKRINACTIVE	100	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
47	หลอดไฟ แบบ E10 B9 12 V 3 W	10	หลอด	รายละเอียดตามที่แนบ
48	Transistor เบอร์ BC547 (BC547B)	50	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
49	2SA1020 A1020-Y TO-92L 2A/50V PNP Low-Power Direct Plug-in Triode	50	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
50	Triac เบอร์ Z0109MA/L01EP	48	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
51	Cable Marker No.1 to 9	1	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
52	Transistor แบบไบโพลาร์ (BJT) NPN 50 V 800 mA 500 mW ทูโรโซล TO-18	24	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
53	2W Potentiometer ชุดลูกบิด RV24YN20S B101 501 ohm	30	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
54	Transistor เบอร์ 2N2102 UJT	30	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
55	Transistor เบอร์ 2SC2240 NPN	29	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
56	สายไฟ VCT ขนาด 2 x 2.5 sq.mm สายสีดำแบบ 2 แกน (ยาว 100 เมตร/ม้วน) Able	1	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
57	สายไฟ VAF ขนาด 2 x 1.5 sq.mm สายสีขาวแบบ 2 แกน (ยาว 100 เมตร/ม้วน)	1	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
58	กล่องลอยพลาสติก ขนาด 2 x 4 นิ้ว	10	กล่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
59	สวิตช์ไฟเปิด-ปิด พร้อมหน้ากาก 1 ทาง	20	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ

ดร. พ. อ. 28

60	ปลั๊กกราวด์คู่ครบชุด ฝาพร้อมกล่องลอย	14	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
61	หลอดไฟ LED รุ่น NEO ขั้ว E27 แสงขาว 12 W	12	หลอด	รายละเอียดตามที่แนบ
62	เครื่องพิมพ์สำหรับงานปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	10	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
63	อุปกรณ์สำหรับพิมพ์ Resin	4	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
64	Filament ขนาด 1.75 มม. แบบ PLA Plus (น้ำหนักไม่น้อยกว่า 1 กก./ม้วน)	10	ม้วน	รายละเอียดตามที่แนบ
65	หน่วยความจำ (RAM) ขนาด 8 GB แบบ DDR4 (3200)	40	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
66	SSD แบบ SATA ความจุ 1 TB	40	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
67	Immersive Headset	6	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
68	External Hard Disk Drive ความจุ 2 TB	60	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
69	Washable Resin ขนาดบรรจุ 1 กก./ชุด	6	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
70	อุปกรณ์ล้างและอบ Resin	4	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
71	IPA (Isopropyl Alcohol) สำหรับล้าง Resin (ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร/ประป๋อง)	6	กระป๋อง	รายละเอียดตามที่แนบ
72	Film PFA (nFEP) หนา 0.15 mm	6	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
73	Engineer Resin ขนาดบรรจุ 1 กก./ชุด	6	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
74	Electronic Speed Control (ESC) 30A 2-4S พร้อม 5V 2A BEC (ชนิดสายสั้น)	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
75	มอเตอร์ไร้แปรงถ่าน A2212/15T 930 KV	20	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
76	โมดูล Wifi to UART V2.0 พร้อมเสาอากาศ สำหรับ MAVLink2 FPV Quadcopter Pixhawk APM	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
77	MG995 Digital Servo Aolly Airdrop Releaser Switch Device 25T for RC Multirotor	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
78	PDB บอร์ดกระจายพลังงาน bec 5V 2A 12V 0.5A พร้อม XT 60 Plug Diy	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
79	3dr วิทยุ 915Mhz 100mW / 500mW/1000mw Telemetry	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
80	3dr วิทยุ 433Mhz 100mW / 500mW/1000mw Telemetry	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
81	มอเตอร์ไร้แปรงถ่าน 2212 920KV CW	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
82	Pixhawk PX4 Autopilot PIX 2.4.8 32 Bit Flight Controller + Safety Switch + Buzzer 4G SD +I2C Splitter Expand Module + USB cable	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
83	M8n 8M โมดูล GPS พร้อมขาตั้งสำหรับ APm / PX4 Pixhawk / Mini Apm	8	EA	รายละเอียดตามที่แนบ

นาง น.อ.ดอน

84	Pixhawk PX4 PRO PIX 32 Bit	2	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
85	เครื่องส่งสัญญาณเสียงวิดีโอ AV ไร้สาย ระยะ 20 กม. 5.8GHz 2W FPV 2000MW 48CH และกล้อง CMOS 1000TVL 2.8 มม.	5	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
86	แบตเตอรี่ Li-Po 7000 mAh 14.8 V (4S)	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
87	Imax B6AC 80W RC Lipo NiMh Battery Balance Charger Adapter	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
88	แบตเตอรี่ Li-Po 4200 mAh 14.8 V (4S)	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
89	เซ็นเซอร์วัดระยะทาง GY-US42 I2C	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
90	S500 Multirotor PCB Frame with Carbon Landing Skid	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
91	จอแสดงภาพ FPV Monitor HD Aviation Wireless Receive 5.8 GHz ขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว	5	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
92	วิทยุ Flysky FS-i6X 2.4 GHz 10Ch AFHDS 2A พร้อมตัวรับ สัญญาณ FS-iA6B และสาย Upgrade	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
93	รีซีฟเวอร์ FS-iA10B Flysky Receiver 2.4 GHz 10Ch	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
94	Holybro Pixhawk 6X Autopilot Flight Controller	2	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
95	Pixhawk 6X Baseboard	2	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
96	โมดูลพาวเวอร์ APM2.6 2.5 2.52 APM พร้อม 5.3V DC BEC สำหรับ APM 2.8 PIX PIXHAWK RC DIY	10	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
97	แบตเตอรี่ Li-Po GTFDR 4S 14.8 V 10000 mAh	1	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
98	24V 2.4KG Thruster 2838 350KV ก้านน้ำมอเตอร์ไร้แปรง ถ่าน ใบพัดชุด CW สำหรับ RC เรือ/ROV Robot Power Drive	2	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
99	12-24 V Underwater Thruster RC Boat/Tug Boat/ ROV CW	1	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
100	Air75 Brushless Whoop Quadcopter	5	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
101	แบตเตอรี่ Li-Po BETAFPV LAVA 1S 550 mAh 75C	5	EA	รายละเอียดตามที่แนบ
102	Pocket Radio Controller (M2) ELRS	5	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
103	Eachine EV800DM	5	เครื่อง	รายละเอียดตามที่แนบ
104	ชุดเรียนรู้ Smart Farm Kit	1	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
105	Raspberry Pi 5 8GB Kit	8	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ
106	ชุดเรียนรู้ระบบตรวจจับเสียงด้วยปัญญาประดิษฐ์	1	ชุด	รายละเอียดตามที่แนบ

โดย น.อ.บ.อ. 29

## 5 เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

5.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

5.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงตัดแปลงสภาพชิ้นใหม่

5.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

5.4 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

5.5 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมิได้ส่งมอบสินค้านั้น

5.6 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ในราชการ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

5.1.1 ผู้ขายต้องเตรียมรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับ (ACCEPTANCE TEST PROCEDURE) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับของทางราชการ ซึ่งยอมรับกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจสอบวิเคราะห์นั้น ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้วย (ไม่รวมค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเดินทาง ค่าที่พักของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ทั้งนี้ขอให้ผู้ขายส่งมอบรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับให้กับคณะกรรมการตรวจรับ ก่อนการตรวจรับล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

5.1.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

5.1.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

5.7 ในการยื่นเสนอราคาสินค้า สินค้าใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

5.8 ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจนและเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

5.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุตามคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแค็ตตาล็อกประกอบการเสนอราคา

## 6 กำหนดยื่นราคา

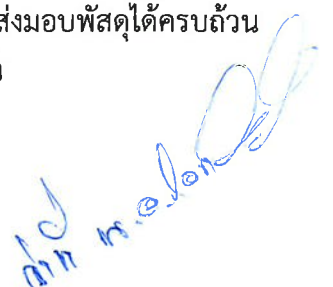
กำหนดยื่นราคา ไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

## 7 ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ กองวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โรงเรียนนายเรือ

## 8 เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสดุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว



## 9 อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุล่าช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญา ซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ทางผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

## 10 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุ รายการที่ 3-5, 14, 16-19, 22-25, 27, 36-38, 40, 62-63, 65-68, 79-80 และ 82-106 ที่อาจเกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรมได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้อาจเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องยึดระยะเวลาการรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย

## 11 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

## 12 การสงวนสิทธิ์

12.1 กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

12.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ.งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2569 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรม ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อฯ ครั้งดังกล่าว กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

## 13 วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 1,917,190 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

ว่าที่ น.อ.  ประธานกรรมการ  
( เอกสิทธิ์ นิมวรรณัง )

ว่าที่ ร.อ.  กรรมการ  
( อภิชัย ทวีรัชธรรม )

ร.ท.  กรรมการ  
( เกรียงไกร รักสันเทียะ )