

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

|                                                           |                                                             |  |     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-----|
| ๑. ชื่อโครงการ                                            | จัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ |  |     |
| ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ                                 | กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ                                   |  |     |
| ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร                          | 454,100/-                                                   |  | บาท |
| ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                      | 29 พ.ย. 67                                                  |  |     |
| เป็นเงิน                                                  | 454,001/-                                                   |  | บาท |
| ราคา/หน่วย (ถ้ามี)                                        | -                                                           |  | บาท |
| ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                    |                                                             |  |     |
| ๕.๑ ใบเสนอราคา บริษัท อี แอนด์ ซี อินเทอร์เน็ต จำกัด ✓    |                                                             |  |     |
| ๕.๒ ใบเสนอราคา บริษัท ฮิลเลียร์ เทคโนโลยี (ไทย) จำกัด ✓   |                                                             |  |     |
| ๕.๓ ใบเสนอราคา บริษัท โคตรอน จำกัด ✓                      |                                                             |  |     |
| ๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน |                                                             |  |     |
| ๖.๑ ว่าที่ น.อ.ปพน สดประเสริฐ                             |                                                             |  |     |
| ๖.๒ ร.ท.สิทธิรัตน์ ทองมา                                  |                                                             |  |     |
| ๖.๓ ว่าที่ ร.ท.เกรียงไกร รักสันติยะ ✓                     |                                                             |  |     |

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.68/144/D043

จัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ

| ลำดับ | รหัส GFMS/RTN ERP |             |                | หมายเลขพัสดุ     | รายการพัสดุ                                                                        | จำนวน | หน่วยนับ | ราคากลาง  |             |
|-------|-------------------|-------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|-------------|
|       | หมวด<br>บัญชี     | บัญชี<br>GL | รหัส<br>UNSPSC |                  |                                                                                    |       |          | หน่วยละ   | รวมเป็นเงิน |
| 1     | K                 | 5106010101  | 52161500       | 5836-35-432-6154 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 8<br>ช่อง                              | 3     | EA       | 1,284     | 3,852.00    |
| 2     | K                 | 5106010101  | 52161500       | 5836-35-432-6155 | อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 16<br>ช่อง                             | 3     | EA       | 3,210     | 9,630.00    |
| 3     | K                 | 5106010101  | 43201500       | 7025-35-432-6162 | Flash Drive ขนาด 64 GB                                                             | 152   | EA       | 214       | 32,528.00   |
| 4     | K                 | 5106010101  | 43201500       | 7025-35-432-6389 | External Hard Disk ขนาด 1 TB                                                       | 10    | EA       | 2,375.40  | 23,754.00   |
| 5     | K                 | 5106010101  | 43201500       | 7025-35-432-6181 | แป้นพิมพ์ แบบมีสาย                                                                 | 50    | EA       | 535       | 26,750.00   |
| 6     | K                 | 5106010101  | 43201500       | 7025-35-432-6165 | เมาส์ แบบมีสาย                                                                     | 50    | EA       | 428       | 21,400.00   |
| 7     | K                 | 5106010101  | 26121600       | 5995-35-432-6379 | สาย UTP CAT5E ชนิดภายนอก แบบมีสลิ้ง ความยาว 305<br>เมตร/กล่อง                      | 3     | กล่อง    | 5,783.35  | 17,350.05   |
| 8     | K                 | 5106010101  | 26121600       | 5975-35-432-6166 | CAT5E RJ-45 Modular Plug                                                           | 100   | EA       | 10.70     | 1,070.00    |
| 9     | K                 | 5106010101  | 32131000       | 5999-35-432-6380 | Action Camera กล้องถ่ายภาพ DJI รุ่น OSMO ACTION 5 PRO                              | 5     | ชุด      | 21,207.40 | 106,037.00  |
| 10    | K                 | 5106010101  | 52161500       | 5836-35-432-6390 | กล้องบันทึกภาพ DSLR แบบพกพา กล้องถ่ายภาพ CANON รุ่น<br>EOS 200D                    | 1     | ชุด      | 34,122.30 | 34,122.30   |
| 11    | K                 | 5106010101  | 52161500       | 5836-35-432-6391 | กล้องบันทึกภาพ Compact แบบพกพา กล้องถ่ายภาพ KODAK<br>รุ่น PIXPRO WPZ2              | 2     | ชุด      | 8,881     | 17,762.00   |
| 12    | K                 | 5106010101  | 52161600       | 5965-35-432-6383 | Wireless Microphone แบบ Lightning Port กล้องถ่ายภาพ<br>ULANZI รุ่น J12             | 5     | ชุด      | 1,819     | 9,095.00    |
| 13    | K                 | 5106010101  | 52161600       | 5965-35-432-6385 | Wireless Microphone แบบ Lightning and USB-C Port<br>กล้องถ่ายภาพ HOLLYLAND รุ่น M2 | 2     | ชุด      | 5,457     | 10,914.00   |
| 14    | K                 | 5106010101  | 43232200       | 7010-35-432-6386 | Paper Matte กล้องถ่ายภาพ HUAWEI รุ่น MATEPAD 11.5 S                                | 1     | ชุด      | 45,047    | 45,047.00   |

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.68/144/D043

จัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องไม้จำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ

| ลำดับ                                                                                                            | รหัส GFMS/RTN ERP |             |                | หมายเลขพัสดุ     | รายการพัสดุ                                                                              | จำนวน | หน่วยนับ | ราคากลาง |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------------------|
|                                                                                                                  | หมวด<br>บัญชี     | บัญชี<br>GL | รหัส<br>UNSPSC |                  |                                                                                          |       |          | หน่วยละ  | รวมเป็นเงิน         |
| 15                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 52161500       | 5820-35-432-6387 | Video Conference Group 4K Camera, Speakerphone<br>ตราอักษร TENVEO รุ่น TEVO-VA612 GROUP  | 1     | ชุด      | 49,220   | 49,220.00           |
| 16                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6169 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX<br>สีดำ ขนาดความจุ 500 มล./ขวด        | 2     | ขวด      | 642      | 1,284.00            |
| 17                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6170 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX<br>สีแดง ขนาดความจุ 500 มล./ขวด       | 2     | ขวด      | 642      | 1,284.00            |
| 18                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6171 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX<br>สีเหลือง ขนาดความจุ 500 มล./ขวด    | 2     | ขวด      | 642      | 1,284.00            |
| 19                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6172 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX<br>สีน้ำเงิน ขนาดความจุ 500 มล./ขวด   | 2     | ขวด      | 642      | 1,284.00            |
| 20                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6174 | น้ำหมึกเติม ตราอักษร BROTHER รุ่น BT6000BK ขนาดความ<br>จุ 108 มล./ขวด                    | 1     | ขวด      | 422.65   | 422.65              |
| 21                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6388 | น้ำหมึกเติม ตราอักษร BROTHER รุ่น BT5000CMY จำนวน 3<br>ขวด/ชุด (ขนาดความจุ 48.8 มล./ขวด) | 3     | ชุด      | 1,391    | 4,173.00            |
| 22                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6178 | ตลับหมึก ตราอักษร BROTHER รุ่น TN-2280                                                   | 4     | ตลับ     | 2,675    | 10,700.00           |
| 23                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6179 | ตลับหมึก ตราอักษร FUJI XEROX รุ่น 106R01159                                              | 1     | ตลับ     | 5,778    | 5,778.00            |
| 24                                                                                                               | K                 | 5106010101  | 31211500       | 8010-35-432-6392 | ตลับหมึก ตราอักษร EPSON รุ่น S050750 ,                                                   | 3     | ตลับ     | 6,420    | 19,260.00           |
| ( สิ้นส่วนพัสดุสิ้นปีงบประมาณ )                                                                                  |                   |             |                |                  |                                                                                          |       |          |          | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |
| หมายเหตุ : ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยแล้ว |                   |             |                |                  |                                                                                          |       |          |          | 454,001.00          |

ว่าที่ นอ.

ทน.แผนงานฯ ทำหน้าที่ ทน.ควบคุมและประมาณราคา กผกช.อ.ทร.

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
จัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ**

**1. ความเป็นมา**

1.1 ทร. ได้จัดหาระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ไว้ใช้ในราชการ ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์บางส่วนเกิดการชำรุดและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน การจัดหาอะไหล่เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำให้มีความพร้อมใช้งาน นับว่ามีความจำเป็นและเหมาะสม สามารถตอบสนองนโยบายของ ทร. ที่ให้ดำรงความพร้อมรบได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเพื่อดำรงความพร้อมด้านยุทธการ อล.ทร. จึงดำเนินการจัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำให้มีความพร้อมใช้งาน

1.2 การดำเนินการจัดซื้ออะไหล่ซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ จำนวน 24 รายการ ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ.2568 กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง ยอดการส่งกำลัง สายงานอิเล็กทรอนิกส์ งบรายจ่ายอื่น ที่ ทร. พิจารณามุ่งถึงงบประมาณให้ อล.ทร. ดำเนินการ

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้สำหรับซ่อมทำระบบเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ ให้มีความพร้อมใช้งาน

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะซื้อดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ ณ วันเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อฯ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว.124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

น. 2/ม. 2

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปีต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (1) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 1 ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (2) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- (4) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท
- (5) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 20 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 60 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- (6) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 60 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 150 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท
- (7) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 150 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 300 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 60 ล้านบาท
- (8) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 300 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 100 ล้านบาท
- (9) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 500 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 200 ล้านบาท

3.11.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.11.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

3.11.5 กรณีตามข้อ 3.11.1 -3.11.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561
- (3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

น.ก. 26/10/2561



## 4. รายละเอียดความต้องการ

| ลำดับ<br>ที่ | รายการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | P/N | จำนวน<br>ที่จัดซื้อ | หน่วยนับ |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|----------|
| 1            | อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -   | 3                   | EA       |
| 2            | อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -   | 3                   | EA       |
| 3            | Flash Drive ขนาด 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -   | 152                 | EA       |
| 4            | External Hard Disk ขนาด 1 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -   | 10                  | EA       |
| 5            | แป้นพิมพ์ แบบมีสาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -   | 50                  | EA       |
| 6            | เมาส์ แบบมีสาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -   | 50                  | EA       |
| 7            | สาย UTP CAT5E ชนิดภายนอก แบบมีสลิ้ง ความยาว 305 เมตร/กล่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | 3                   | กล่อง    |
| 8            | CAT5E RJ-45 Modular Plug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -   | 100                 | EA       |
| 9            | Action Camera ตราอักษร DJI รุ่น OSMO ACTION 5 PRO<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) Horizontal-Vertical Protective Frame จำนวน 1 EA<br>2) แบตเตอรี่สำหรับเครื่อง จำนวน 3 EA<br>3) Adapter Mount จำนวน 1 EA<br>4) Adapter Mount (Mini) จำนวน 1 EA<br>5) Curved Adhesive Base จำนวน 1 EA<br>6) Type-C to Type-C PD Cable จำนวน 1 EA<br>7) Multifunctional Battery Case จำนวน 1 EA<br>8) 1.5m Extension Rod จำนวน 1 EA<br>9) Lens Hood จำนวน 1 EA<br>10) Locking Screw จำนวน 2 EA<br>11) Anti-Slip Pad จำนวน 1 EA<br>12) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ | -   | 5                   | ชุด      |
| 10           | กล้องบันทึกภาพ DSLR แบบพกพา ตราอักษร CANON รุ่น EOS 200D<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) แบตเตอรี่สำหรับเครื่อง จำนวน 1 EA<br>2) Adapter จำนวน 1 EA<br>3) Lens Canon 18-55mm STM Silver<br>4) สายคล้องคอ<br>5) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -   | 1                   | ชุด      |
| 11           | กล้องบันทึกภาพ Compact แบบพกพา ตราอักษร KODAK รุ่น PIXPRO WP22<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) แบตเตอรี่สำหรับเครื่อง จำนวน 1 EA<br>2) Adapter จำนวน 1 EA<br>3) USB cable จำนวน 1 EA<br>4) Wrist Strap จำนวน 1 EA<br>5) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -   | 2                   | ชุด      |

น.ก. 2/6/2565

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|
| 12 | Wireless Microphone แบบ Lightning Port ตราอักษร ULANZI รุ่น J12<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) Transmitter จำนวน 2 ตัว<br>2) Receiver จำนวน 1 ตัว<br>3) USB-C Charging Cable จำนวน 1 EA<br>4) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ                                                                                                                                                                      | - | 5 | ชุด |
| 13 | Wireless Microphone แบบ Lightning and USB-C Port<br>ตราอักษร HOLLYLAND รุ่น M2<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) Transmitter จำนวน 2 ตัว<br>2) Receiver จำนวน 1 ตัว<br>3) Charging Case จำนวน 1 EA<br>4) USB-A to USB-C Cable จำนวน 1 EA<br>5) Necklace Silicone Case จำนวน 2 EA<br>6) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ                                                                                | - | 2 | ชุด |
| 14 | Paper Matte ตราอักษร HUAWEI รุ่น MATEPAD 11.5 S<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) Adapter จำนวน 1 EA<br>2) Type-C data cable จำนวน 1 EA<br>3) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ                                                                                                                                                                                                                         | - | 1 | ชุด |
| 15 | Video Conference Group 4K Camera, Speakerphone<br>ตราอักษร TENVEO รุ่น TEVO-VA612 GROUP<br><u>อุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยดังนี้ (ต่อชุด)</u><br>1) HD Camera จำนวน 1 ตัว<br>2) Speakerphone จำนวน 1 ตัว<br>3) Hub จำนวน 1 EA<br>4) Remote Control จำนวน 1 EA<br>5) 5M DP Cable จำนวน 2 เส้น<br>6) 3M USB Cable จำนวน 1 เส้น<br>7) Adaptor จำนวน 1 EA<br>8) Wall Mount Bracket จำนวน 1 EA<br>9) กล่องหรือกระเป๋าสำหรับใส่อุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ | - | 1 | ชุด |
| 16 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX สีดำ<br>ขนาดความจุ 500 มล./ขวด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - | 2 | ขวด |
| 17 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX สีแดง<br>ขนาดความจุ 500 มล./ขวด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | 2 | ขวด |
| 18 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX สีเหลือง ขนาด<br>ความจุ 500 มล./ขวด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - | 2 | ขวด |
| 19 | น้ำหมึกเติม เครื่อง PRINTER BROTHER ตราอักษร COMAX สีน้ำเงิน ขนาด<br>ความจุ 500 มล./ขวด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - | 2 | ขวด |

4.2.26/2564

|    |                                                                                          |   |   |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|
| 20 | น้ำหมึกเติม ตราอักษร BROTHER รุ่น BT6000BK<br>ขนาดความจุ 108 มล./ขวด                     | - | 1 | ขวด  |
| 21 | น้ำหมึกเติม ตราอักษร BROTHER รุ่น BT5000CMY<br>จำนวน 3 ขวด/ชุด (ขนาดความจุ 48.8 มล./ขวด) | - | 3 | ชุด  |
| 22 | ตลับหมึก ตราอักษร BROTHER รุ่น TN-2280                                                   | - | 4 | ตลับ |
| 23 | ตลับหมึก ตราอักษร FUJI XEROX รุ่น 106R01159                                              | - | 1 | ตลับ |
| 24 | ตลับหมึก ตราอักษร EPSON รุ่น S050750                                                     | - | 3 | ตลับ |

## 5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 5.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.1.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model หรือใช้สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
  - 5.1.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
  - 5.1.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 5.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.2.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model หรือใช้สำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ
  - 5.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
  - 5.2.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 5.3 External Hard Disk ขนาด 1 TB มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - 5.3.1 มาตรฐานการเชื่อมต่อ : รองรับ USB 3.0 หรือดีกว่า
  - 5.3.2 ความจุ : ไม่น้อยกว่า 1 TB
  - 5.3.3 ขนาด : 2.5 นิ้ว
- 5.4 แป้นพิมพ์ แบบมีสาย มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.4.1 Interface : USB
  - 5.4.2 Keys Windows Layout : ไม่น้อยกว่า 104 key
  - 5.4.3 Cable Length : ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- 5.5 เมาส์ แบบมีสาย มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.5.1 Interface : USB
  - 5.5.2 Sensing Technology : Optical
  - 5.5.3 Buttons : 3 Buttons
  - 5.5.4 Resolution : ไม่น้อยกว่า 1000 dpi
  - 5.5.5 Cable Length : ไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร
- 5.6 สาย UTP CAT5E ชนิดภายนอก แบบมีสลิ้ง ความยาว 305 เมตร/กล่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.6.1 เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category5E ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801:2017 Class D, EN-50173-1, EN 50288-3-1 เป็นอย่างน้อย
  - 5.6.2 สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, PoE, ISDN, Vulp, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
  - 5.6.3 ผ่านการรับรอง RoHS
  - 5.6.4 มีตัวนำเป็นทองแดง (Solid Bare Copper) ขนาด 24 AWG
  - 5.6.5 มีฉนวนหุ้มทองแดงทำจาก HDPE

ว.ก. 2



- 5.6.6 มี Ripcord เพื่อช่วยให้่ายในการปอกสาย
- 5.6.7 มี Messenger Wire แบบ Galvanize Steel Wire ขนาด 1.3mm
- 5.6.8 ความยาวสายไม่น้อยกว่า 305 เมตร/กล่อง (ความยาวต่อเนื่อง)
- 5.7 CAT5E RJ-45 Modular Plug มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อยดังนี้
  - 5.7.1 ประเภทอุปกรณ์ : Category 5E RJ45 Plug
  - 5.7.2 มาตรฐาน : ANSI/TIA-568.2-D Category 5e  
ISO/IEC-11801 Class D  
EN-50173-1

## 6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงดัดแปลงสภาพขึ้นใหม่

6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

6.4 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

6.5 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมิได้ส่งมอบสินค้ารายการนั้น

6.6 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ในราชการ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

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

6.6.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

6.6.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้า ที่ถูกตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.7 ในการยื่นเสนอราคาสินค้า สินค้าใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้ารายการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

6.8 ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ผู้เสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจนและเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

6.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุดารุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแค็ตตาล็อกประกอบการเสนอราคา

## 7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันยื่นซองเสนอราคา

ว.ก. 2 โทมิ

## 8. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ แผนกตรวจรับ กองพัสดุ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

## 9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสดุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วน ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## 10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุล่าช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะพิจารณา ดำเนินการบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ ผู้ขายจะยินยอม เสียค่าปรับให้แก่ ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ทางผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

## 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ซื้อขายที่อาจเกิดขึ้น รายการที่ 1-6, 9-15 ภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้อาจชำรุด บกพร่อง หรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และต้องยืดระยะเวลา การรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุด บกพร่องนั้นด้วย

## 12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะ พิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

## 13. การสงวนสิทธิ์

13.1 กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไป ตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

13.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ. งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2568 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ กรม ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อฯ ดังกล่าว กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

ค.ก. 26/10/2567

## 14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 454,100 บาท (สี่แสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

น.ท. 2 km จ.ท. ทน.ควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่  
(ปพน สุดประเสริฐ)

ร.ท. ส.ท. นายทหารควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่  
(สิทธิรัตน์ ทองมา)

ว่าที่ ร.ท. ก.ล. นายทหารควบคุมฯ/เจ้าหน้าที่  
(เกรียงไกร รักสันเทียะ)