


**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้อเครื่อง Analog Multimeter จำนวน 34 เครื่อง	
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ	
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	948,600 /	บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	3 เม.ย. 67	
เป็นเงิน	948,566 /	บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	27,899 /	บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
๕.๑ ใบเสนอราคา บริษัท บี.เจ.ซีพพลาย 2017 จำกัด ✓		
๕.๒ ใบเสนอราคา บริษัท เอนเนอร์ทรอนิกซ์ จำกัด ✓		
๕.๓ ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรัพย์รุ่งเรืองพานิช ✓		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน		
๖.๑ น.ท.ปพน สุตประเสริฐ ✓		
๖.๒ ร.ท.สิทธิรัตน์ ทองมา ✓		
๖.๓ ว่าที่ ร.ท.เกรียงไกร รักสันเทียะ ✓		

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D002

จัดซื้อเครื่อง Analog Multimeter จำนวน 34 เครื่อง

ลำดับ	รหัส GFMS/RTN ERP		หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง			
	หมวด บัญชี	บัญชี รหัส					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน		
1	5	1206160102	25202000	6625-35-456-0004	34	เครื่อง	27,899	948,566.00		
				( เก็บแสลงสีใหม่แปดพันห้าร้อยหกสิบหกบาทถ้วน )					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	948,566.00
หมายเหตุ : ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจัดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ส่งไว้ด้วยแล้ว  น.ท.										

ทน.ควบคุมและประมาณราคา กฟภช.อล.ทร.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
จัดซื้อเครื่อง Analog Multimeter จำนวน 34 เครื่อง

1. ความเป็นมา

1.1 ด้วย อล.ทร. มีภารกิจดำรงความพร้อมของยุทโธปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตอบสนองภารกิจของ กองทัพเรือ โดยยุทโธปกรณ์จะต้องสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ ซ่อมทำที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย สามารถรองรับการซ่อมทำยุทโธปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบใหม่ๆ ได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันเครื่องมือตรวจวัดที่ใช้งานอยู่มีสภาพที่เก่าล้าสมัย และบางส่วนเกิดการชำรุด ไม่สามารถใช้ เพื่อการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องวัด จัดซื้อเครื่อง Analog Multimeter จำนวน 34 เครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การตรวจสอบซ่อมทำยุทโธปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

1.2 การดำเนินการจัดซื้อเครื่อง Analog Multimeter จำนวน 34 เครื่อง ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2567 กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง ยอดการส่งกำลัง สายอิเล็กทรอนิกส์ งบลงทุน ที่ ทร. พิจารณานอมนัดงบประมาณให้ อล.ทร. ดำเนินการ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด
- 2.2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการซ่อมทำ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อบุคคลที่ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อฯ ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ห.ต.สิน จิน

#### 4. รายละเอียดความต้องการ

ลำดับ ที่	รายการ	P/N	จำนวน ที่จัดซื้อ	หน่วยนับ
1	เครื่อง Analog Multimeter	-	34	เครื่อง

#### 5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

##### 5.1 คุณสมบัติทั่วไป

5.1.1 สามารถวัดค่าทางไฟฟ้าแบบ Analog

5.1.2 สามารถวัดค่ากระแสไฟฟ้า DC แรงดันไฟฟ้า DC แรงดันไฟฟ้า AC ความต้านทาน และ Decibel ได้  
เป็นอย่างน้อย

##### 5.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

###### 5.2.1 DC Voltage

Ranges : รองรับ 250mV, 1V, 2.5V, 10V, 25V, 50V, 250V,  
500V, 1000V เป็นอย่างน้อย

Accuracy : ไม่เกิน 2% of full scale

###### 5.2.2 AC Voltage

Ranges : รองรับ 2.5V, 10V, 25V, 50V, 250V, 500V, 1000V  
เป็นอย่างน้อย

Accuracy : ไม่เกิน 3% of full scale

###### 5.2.3 Decibel

Ranges : รองรับ -20 to +50dB

Reference : 0dB = 1mW into 600Ω

###### 5.2.4 DC Current

Ranges : รองรับ 50μA, 1mA, 10mA, 100mA, 500mA,  
10A เป็นอย่างน้อย

Accuracy : ไม่เกิน 2.0% of full scale

###### 5.2.5 Resistance

Ranges Rx1

Accuracy : ไม่เกิน 2.5° of arc

Maximum Indication : ไม่น้อยกว่า 0 – 2 kΩ

Ranges Rx100

Accuracy : ไม่เกิน 2.0° of arc

Maximum Indication : ไม่น้อยกว่า 0 – 200 kΩ

Ranges Rx10K

Accuracy : ไม่เกิน 2.0° of arc

Maximum Indication : ไม่น้อยกว่า 0 - 20MΩ

##### 5.3 อุปกรณ์ประกอบแต่ละเครื่อง

5.3.1 สายวัดสัญญาณ Test leads จำนวน 1 คู่

5.3.2 แบตเตอรี่ใช้กับเครื่อง จำนวน 1 ชุด

*Handwritten signature*

### 5.3.3 กล่องหรือกระเป๋าสำหรับเก็บเครื่องและอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ

## 6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงตัดแปลงสภาพชิ้นใหม่

6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย

6.4 เอกสารที่ผู้ขายต้องส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบสินค้า มีดังนี้

6.4.1 หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

6.4.2 ใบรับประกันสินค้ามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

6.4.3 ใบรับรองการสอบเทียบ ISO/IEC 17025 : 2017 with data

6.5 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย

6.6 รายการสินค้าที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้ราชการได้สมบูรณ์ ให้ถือว่ายังมีได้ส่งมอบสินค้ารายการนั้น

6.7 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ใช้ในราชการ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

6.7.1 ผู้ขายต้องเตรียมรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับ (ACCEPTANCE TEST PROCEDURE) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับของทางราชการ ซึ่งยอมรับกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจสอบวิเคราะห์นั้น ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้วย (ไม่รวมค่าเบี่ยงเบน ค่าเดินทาง ค่าที่พักของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ทั้งนี้ขอให้ผู้ขายส่งมอบรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับให้กับคณะกรรมการตรวจรับล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

6.7.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

6.7.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

6.8 ในการยื่นเสนอราคาสินค้า สินค้าได้มีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้ายกการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

6.9 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจนและเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

6.10 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุตามคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแคตตาล็อกประกอบการเสนอราคา

## 7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

## 8. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ แผนกตรวจรับ กองพัสดุ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

ห.ต. ส.ท. ๒๓

## 9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสดุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## 10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุช้ากว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

## 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นและต้องยึดระยะเวลาการรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติอันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย

## 12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น


## 13. การสงวนสิทธิ์

13.1 กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

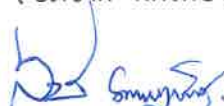
13.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ.งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณแล้ว และกรณีที่กรม ไม่ได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อฯ ในครั้งนี้ กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

## 14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 948,600 บาท (เก้าแสนสี่หมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

น.ต.  ประธานกรรมการ  
(สายชน ปานขำ)

ว่าที่ ร.ท.  กรรมการ  
(อภิชาติ ทิศรักษ์)

ว่าที่ ร.ท.  กรรมการ  
(สโรช เกตุสยาย)