

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ	จัดซื้อเครื่อง Radio Test Set จำนวน 3 เครื่อง		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	3,691,500 /		บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	3 เม.ย. 67		
เป็นเงิน	3,691,500 /		บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	1,230,500 /		บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑	ใบเสนอราคา บริษัท ดับเบิลยู แอนด์ เจ เอ็นจิเนียริง จำกัด /		
๕.๒	ใบเสนอราคา บริษัท สฤกษ์ผล จำกัด /		
๕.๓	ใบเสนอราคา บริษัท แอโร อินสตรูमेंท์ จำกัด /		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑	น.ท.ปพน สุดประเสริฐ /		
๖.๒	ร.ท.สิทธิรัตน์ ทองมา /		
๖.๓	ว่าที่ ร.ท.เกรียงไกร รักสันเทียะ /		

ใบกำกับใบจัดหาพัสดุที่ คคช.67/144/D001

จัดซื้อเครื่อง Radio Test Set จำนวน 3 เครื่อง

ลำดับ	รหัส GFMIS/RTN ERP		หมายเลขพัสดุ	รายการพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคากลาง	
	หมวด บัญชี	รหัส บัญชี					หน่วยละ	รวมเป็นเงิน
1	S /	1206160102	6625-35-430-5624	เครื่อง Radio Test Set	3	คู่เครื่อง	1,230,500	3,691,500.00
(สามล้านหกแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)								
หมายเหตุ : ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว								

น.ท.



หน.ควบคุมและประมาณราคา กผกช.อล.ทร.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
จัดซื้อเครื่อง Radio Test Set จำนวน 3 เครื่อง

1. ความเป็นมา

1.1 ด้วย อล.ทร. มีภารกิจดำรงความพร้อมของยุทโธปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตอบสนองภารกิจของ กองทัพเรือ โดยยุทโธปกรณ์จะต้องสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือในการ ตรวจสอบซ่อมทำที่มีประสิทธิภาพทันสมัย สามารถรองรับการซ่อมทำยุทโธปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ ใหม่ๆ ได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันเครื่องมือตรวจวัดที่ใช้งานอยู่มีสภาพที่เก่า และบางส่วนเกิดการชำรุด ไม่สามารถใช้เพื่อการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่อง Radio Test Set จำนวน 3 เครื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา

1.2 การดำเนินการจัดซื้อเครื่อง Radio Test Set จำนวน 3 เครื่อง ในครั้งนี้ ใช้งบประมาณประจำปี งบประมาณ 67 กลยุทธ์ด้านการส่งกำลังบำรุง ยอดการส่งกำลัง สายอิเล็กทรอนิกส์ งบลงทุน ที่ ทร. พิจารณา อนุมัติงบประมาณให้ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ ทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน อย่างเป็นธรรม
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

กมล น.ท. X X X

4. รายละเอียดความต้องการ

ลำดับ ที่	รายการ	P/N	จำนวน ที่จัดซื้อ	หน่วยนับ
1	เครื่อง Radio Test Set	-	3	เครื่อง

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5.1 คุณสมบัติทั่วไป

5.1.1 เป็นเครื่องตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องวิทยุสื่อสารภาคส่ง (Transmitter) และภาครับ (Receiver)

5.1.2 มีฟังก์ชันการทำงาน Receiver test (RF Generator), Transmitter test (RF Analyzer), Power Meter, SINAD Meter, Distortion Meter, Channel Analyzer หรือ Spectrum Analyzer, Oscilloscope

5.1.3 มีจอแสดงผลแบบสี

5.1.4 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz ได้

5.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

5.2.1 Receiver test (RF Generator)

5.2.1.1 Frequency Range : รองรับ 1 MHz to 3 GHz

5.2.1.2 Resolution : ไม่เกิน 1 Hz

5.2.1.3 RF I/O , Output Level

5.2.1.3.1 Range : รองรับ -120 dBm to -36 dBm

5.2.1.3.2 Resolution : ไม่เกิน 0.1 dB

5.2.1.4 Spectral Purity

5.2.1.4.1 Phase noise : รองรับ 90 dBc/Hz

5.2.1.5 FM Modulation

5.2.1.5.1 Frequency Range : รองรับ 0 Hz to 20 kHz

5.2.1.5.2 Deviation Range : รองรับ 0 Hz to 15 kHz

5.2.1.5.3 Resolution : ไม่เกิน 10 Hz

5.2.1.6 AM Modulation

5.2.1.6.1 Frequency Range : รองรับ 100 Hz to 10 kHz

5.2.1.6.2 Mod Range/AM depth : รองรับ 0.1% to 90%

5.2.1.6.3 Resolution : ไม่เกิน 1%

5.2.2 Transmitter test (RF Receiver/Analyzer)

5.2.2.1 Frequency : รองรับ 1 MHz to 3 GHz

5.2.2.2 Maximum Input T/R or I/O Port : ไม่น้อยกว่า 20 W /+43 dBm

5.2.3 AM Modulation Measurement

5.2.3.1 range : รองรับ 0% to 100%

5.2.4 Distortion Meter

5.2.4.1 Reading Range : รองรับ 0% to 100%

5.2.5 Audio Frequency Counter หรือ AF FFT analyzer

กมล ห.ท. *[Signature]*

- 5.2.5.1 Audio Input Range : รองรับ 10 Hz to 20 kHz
- 5.2.6 Channel Analyzer หรือ Spectrum Analyzer
 - 5.2.6.1 Range : รองรับ 1 MHz to 3 GHz
- 5.2.7 Oscilloscope
 - 5.2.7.1 Horizontal Sweep Range : รองรับ 0.5 mS/div to 1 Sec/div
 - 5.2.7.2 Trigger : Auto and Norm เป็นอย่างน้อย
- 5.3 อุปกรณ์ประกอบแต่ละเครื่อง

5.3.1 RF Coaxial Cable with Connectors ประกอบด้วย

- 5.3.1.1 แบบ BNC Male to BNC Male (RG-316 Low Loss Cable) Impedance 50 Ohms. ความยาวไม่น้อยกว่า 6 ฟุต จำนวน 1 เส้น
- 5.3.1.2 แบบ N Type Male to N Type Male (RG-316 Low Loss Cable) Impedance 50 Ohms. ความยาวไม่น้อยกว่า 6 ฟุต จำนวน 1 เส้น
- 5.3.2 กล่องหรือกระเป่าสำหรับเก็บเครื่องและอุปกรณ์ จำนวน 1 ใบ
- 5.3.3 อุปกรณ์พื้นฐาน ที่ใช้ร่วมกับการวัดทุก Function ของเครื่อง Radio Test Set

6. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น

- 6.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- 6.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน หรือไม่เคยปรับปรุงดัดแปลงสภาพขึ้นใหม่
- 6.3 สินค้าที่จัดซื้อต้องบรรจุลงหีบห่อตามมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตให้เรียบร้อย
- 6.4 เอกสารที่ผู้ขายต้องส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบสินค้า มีดังนี้
 - 6.4.1 หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา
 - 6.4.2 ใบรับประกันสินค้ามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.5 เอกสารอื่นๆ ที่ผู้ขายเห็นว่าจำเป็นต่อการตรวจสอบสินค้าที่ส่งมอบ หากเป็นสำเนาจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้ขาย
- 6.6 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการทดสอบทดลอง หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของสินค้าก่อนรับไว้ในราชการ โดยมีข้อกำหนดดังนี้
 - 6.6.1 ผู้ขายต้องเตรียมรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับ (ACCEPTANCE TEST PROCEDURE) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับของทางราชการ ซึ่งยอมรับกันทั้งสองฝ่าย รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการตรวจสอบวิเคราะห์นั้น ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้วย (ไม่รวมค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเดินทาง ค่าที่พักของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ทั้งนี้ขอให้ผู้ขายส่งมอบรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรับให้กับคณะกรรมการตรวจรับล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน
 - 6.6.2 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือเครื่องมือทางราชการ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น
 - 6.6.3 หากในการตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าที่ถูกต้องตรวจสอบทดลองหรือวิเคราะห์ ผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 6.7 ในการยื่นเสนอราคาสินค้า สินค้าใดมีการเปลี่ยนแปลง P/N หรือเปลี่ยนแปลงชื่อสินค้ารายการนั้น ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการเปลี่ยนแปลง P/N หรือชื่อสินค้านั้น และยืนยันการใช้งานทดแทนกันได้จากบริษัทผู้ผลิต

กัที้ น.ท. ๓๐๐ ๓๐๐

6.8 ผู้เสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก และเอกสารอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบหรือรายละเอียดคุณสมบัติของพัสดุที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่ทางราชการจะสามารถพิจารณาได้ ซึ่งเอกสารทั้งหมดต้องชัดเจนและเป็นชนิดเดียวกับที่เสนอราคา

6.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายการและพัสดุตามคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งแสดงข้อความอ้างอิงว่ามาจากส่วนใดของแค็ตตาล็อกประกอบการเสนอราคา

6.10 ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งาน เครื่อง Radio Test Set ให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยผู้ใช้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน ณ กอ.ล.2 อล.ทร.

7. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

8. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ณ แผนกตรวจรับ กองพัสดุ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรม จะจ่ายค่าพัสดุ ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุน้อยกว่าที่กำหนดที่ระบุในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ ผู้ซื้อจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบพัสดุให้แก่ผู้ซื้อ จนถูกต้องครบถ้วน หากจำนวนเงินค่าปรับจะเกินร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อจะพิจารณาดำเนินการบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนได้ เว้นแต่ผู้ขายจะยินยอมเสียค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อในอัตราค่าปรับเท่าเดิมต่อไป ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือนั้นได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ซื้อขายที่อาจเกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากพัสดุที่ซื้อขายนี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นและต้องยืดระยะเวลาการรับประกันออกไปเท่ากับระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติอันเนื่องมาจากสาเหตุความชำรุดบกพร่องนั้นด้วย

12. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสำหรับการจัดซื้อฯ ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น

13. การสงวนสิทธิ์

13.1 กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือให้ เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)




13.2 การจัดซื้อฯ ครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พ.ร.บ.งบประมาณ รายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567 มีผลบังคับใช้ และ ทร. ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนัก

วันที่ ๒๓.๓.๖๗

งบประมาณ 2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่กรม ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อใน
ครั้งนี้ กรม สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

14. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณโครงการ 3,691,500 บาท (สามล้านหกแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ว่าที่ น.ท.		ประธานกรรมการ
	(สัจจันต์ เมืองรามัญ)	
ร.ท.		กรรมการ
	(เรวัต ศรีน้อย)	
ว่าที่ ร.ต.		กรรมการ
	(สุริยะ จันทรเพ็ง)	