

**ข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
สำหรับโครงการจัดซื้อเครื่องวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) จำนวน 100 เครื่อง
และแบตเตอรี่สำหรับเครื่องวิทยุสื่อสาร จำนวน 100 ก้อน
ประจำปีงบประมาณ 2563**

1. วัตถุประสงค์

กระทรวงการต่างประเทศมีวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) ใช้มากกว่า 15 ปี มีสภาพชำรุดและไม่มีอะไหล่สำหรับซ่อมแซมและเป็นรุ่นที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว จึงจำเป็นต้องจัดหาวิทยุสื่อสารรุ่นใหม่ทดแทนเพื่อให้ตอบสนองความต้องการใช้งาน รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและรองรับการทำงานของหน่วยงานภายในกระทรวงการต่างประเทศ

2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

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

3. ความต้องการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie)	100 เครื่อง
2	แบตเตอรี่สำหรับเครื่องวิทยุสื่อสาร	100 ก้อน

1) รายการที่ 1 เครื่องวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) จำนวน 100 เครื่อง

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

1.1.1 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM (FDMA DIGITAL และ ANALOG TRANSCEIVERS)

1.1.2 เป็นชนิดมือถือ แบบส่งเคราะห์ความถี่ประเภท 2

1.1.3 มีกำลังส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 วัตต์ ตลอดย่านความถี่ 136.000-174.000MHz

1.1.4 เป็นวิทยุคมนาคมที่ผ่านการทดสอบรับรองตัวอย่างวิทยุคมนาคม และได้รับอนุญาตให้นำเข้า จาก คณะกรรมการ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือคณะกรรมการ กิจการโทรคมนาคม (กทช.) หรือกรมไปรษณีย์โทรเลข แล้ว ต้องนำเสนอเอกสารมาแสดง

1.1.5 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ทนทานต่อสภาพความชื้น ฝุ่นละออง และไอน้ำได้ดี แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสียหายง่าย อุปกรณ์ประกอบของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ไม่เสื่อมหรือเสียหาย ได้ตามมาตรฐาน MIL-STD 810F ต้องนำเสนอเอกสารมาแสดง

1.1.6 โรงงานที่ผลิตต้องได้รับมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO9001 และ ISO14001 ด้านการผลิตวิทยุคมนาคม (The R&D, design, sale and service of radio communication equipment (transceivers and receivers) ต้องนำเสนอเอกสารมาแสดง

1.1.7 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ที่ได้มาตรฐาน IP 67 waterproof and dust-tight protection ต้องนำเสนอเอกสารมาแสดง

1.1.8 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ชนิดสังเคราะห์ความถี่ (Synthesized) สามารถโปรแกรมความถี่ได้ แต่ไม่สามารถตั้งความถี่จากหน้าเครื่อง

1.1.9 มีการผสมคลื่นแบบ FDMA DIGITAL และแบบ VHF ANALOG ได้ในเครื่องเดียวกัน โดยสามารถใช้งานแบบ Mixed mode ได้ในช่องเดียวกัน

1.1.10 ควบคุมช่องความถี่ใช้งานโดยใช้ Software โปรแกรม สามารถเปลี่ยนแปลงความถี่และข้อมูลที่ซอฟต์แวร์บนระบบไมโครซอฟท์วินโดวส์อย่างต่ำเวอร์ชัน XP ด้วยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ผ่าน USB Port

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

- 1.1.11 มีจำนวนช่องความถี่ใช้งานไม่น้อยกว่า 128 ช่อง และสามารถตั้ง zone เฉพาะได้ไม่น้อยกว่า 8 zone หรือดีกว่า
- 1.1.12 มี Channel spacing 6.25 kHz ในโหมดดิจิทัล และ 12.5 kHz. / 25 kHz. ในโหมดอนาล็อก
- 1.1.13 มีค่า RF Impedance 50 Ω
- 1.1.14 มีสัญลักษณ์แสดง แสดงความแรงของสัญญาณ
- 1.1.15 จอแสดงผล แบบ LCD มีระบบแสงสว่างเพื่อความสะดวกในการใช้งานในที่มืด
- 1.1.16 จอแสดงผล แบบ LCD แสดงได้ทั้งแบบตัวเลข และหรือตัวอักษร โดยแสดงเป็นตัวอักษรได้ไม่น้อยกว่า 8 หลัก หรือดีกว่า
- 1.1.17 สามารถตั้งความถี่ภาครับและความถี่ภาคส่งแยกกันโดยอิสระได้ และสามารถตั้งช่องใช้งานให้สามารถรับได้อย่างเดียวได้
- 1.1.18 สามารถตั้งระบบ Priority ได้จากหน้าเครื่อง และในการหาช่อง Priority ใช้ปุ่มเดียวในการกด
- 1.1.19 ระบบการติดต่อ เป็นแบบ Simplex และ Semi-duplex
- 1.1.20 Analog mode ต้องสามารถใช้งาน Tone CTCSS/DTCS 2-Tone, 2-Tone encoder /decoder ได้โดยไม่ต้องเพิ่ม option
- 1.1.21 Tone CTCSS/DTCS 2-Tone, 5-Tone encoder /decoder ใน Analog mode ต้องรองรับระบบ Tone CTCSS/DTCS ของหน่วยงานได้
- 1.1.22 สามารถตั้ง CTCSS ในโหมดอนาล็อกมาตรฐาน 51 โทนได้ และต้องสามารถตั้งโทนอนาล็อก ตามความถี่ที่นอกเหนือจากค่ามาตรฐานได้ เพื่อสามารถใช้งานกับระบบของหน่วยงานได้
- 1.1.23 ใน Analog mode ต้องสามารถใช้งาน MDC 1200 Compatible ได้โดยไม่ต้องเพิ่ม option
- 1.1.24 มีวงจร Time out timer ตัดการส่งอัตโนมัติเมื่อส่งเกินเวลาที่กำหนดไว้หรือคีย์ค้างเพื่อป้องกันภาคส่งของเครื่องเสียหาย
- 1.1.25 มี Digital Voice Scrambler ไม่น้อยกว่า 12,000 รหัส ในโหมดดิจิทัล
- 1.1.26 มีฟังก์ชัน Stun, Kill, Receive และ Remote monitor ปิดการใช้งานของเครื่องเมื่อสูญหายหรือถูกขโมย
- 1.1.27 แบตเตอรี่แพค ชนิด Li-ion ความจุไม่น้อยกว่า 2250 mAh และต้องเป็นแบตเตอรี่แพค ตรายี่ห้อเดียวกับเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ เป็นของแท้ที่ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ หรือโรงงานในเครือของผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคม ณ ประเทศต่างๆ
- 1.1.28 แบตเตอรี่แพคสำเร็จรูปตามข้อ 1.1.27 นั้น ให้ใช้ ประจุกระแสไฟด้วยเครื่องประจุกระแสไฟ (Charger) ชนิดชาร์จเร็ว เป็นของแท้ที่ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ หรือโรงงานในเครือของผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคม ณ ประเทศต่างๆ ที่นำจ่อเมื่อแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่อ่อนจนถึงจุดไม่เหมาะสมในการใช้งาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

1.1.29 เครื่องอนาล็อกไม่สามารถรับฟังการติดต่อของเครื่องในระบบดิจิตอลนี้

1.1.30 ต้องรองรับกับเครื่องทวนสัญญาณที่กระทรวงการต่างประเทศติดตั้งใช้งานอยู่แล้ว

1.2 คุณลักษณะภาคส่ง (Transmitter)

1.2.1 มีกำลังส่งสูงสุดไม่ต่ำกว่า 5 วัตต์ ตลอดย่านความถี่ 136.000-174.000MHz

1.2.2 ตั้งระดับกำลังส่งได้ไม่ต่ำกว่า 3 ระดับ ตลอดย่านความถี่ 136.000-174.000MHz

1.2.3 มีค่า Max. frequency deviation $\pm 5.0/\pm 2.5$ kHz (Wide/Narrow) หรือดีกว่า

1.2.4 มีค่า Frequency stability : ± 1.0 ppm หรือดีกว่า

1.2.5 มีค่า Spurious Emission : 70 dB หรือดีกว่า

1.2.6 มีค่า FM Hum and Noise : 52dB /46dB (wide/narrow) หรือดีกว่า

1.2.7 มีค่า Audio Harmonic Distortion 1.0/2.0% typ. (AF 1 kHz 40% deviation, W/N) หรือดีกว่า

1.2.8 มีค่า FSK error 2% typ. หรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะภาครับ (Receiver)

1.3.1 มีค่า Sensitivity Analog : 0.23 μ V ที่ 12 dB SINAD หรือดีกว่า

1.3.2 มีค่า Sensitivity Digital : 0.18 μ V ที่ 5% BER หรือดีกว่า

1.3.3 มีค่า Adjacent Channel Selectivity : 77/71/58 dB typ. (W/N/D) หรือดีกว่า

1.3.4 Spurious response rejection 90 dB typ. หรือดีกว่า

1.3.5 มีค่า Intermodulation rejection 75/75/70 dB typ. (W/N/D) หรือดีกว่า

1.3.6 Hum and noise 48/42 dB typ. (W/N) หรือดีกว่า

1.3.7 Audio output power (at 5% distortion, 8 Ω load) 1000 mW type (Internal speaker)

หรือดีกว่า

1.4 อุปกรณ์ประกอบต่อ 1 ชุด (1 เครื่อง)

1.4.1 เครื่องวิทยุสื่อสาร จำนวน 1 เครื่อง

1.4.2 Battery Pack ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง จำนวน 1 ก้อน

1.4.3 Battery Charger ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องที่กำหนด

จำนวน 1 ชุด

1.4.4 เสาอากาศยาง ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องสามารถ

หักงอและคืนรูปได้ จำนวน 1 ต้น

1.4.5 คลิปหนีบเอา จำนวน 1 อัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

2) รายการที่ 2 แบตเตอรี่สำหรับเครื่องวิทยุสื่อสาร จำนวน 100 ก้อน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1.1 แบตเตอรี่ที่เสนอต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.2 แบตเตอรี่ที่เสนอต้องใช้งานกับวิทยุสื่อสารชนิดพกพา ทรานซ์มิเตอร์ ICOM รุ่น IC-F33GT และรุ่น IC-F3023T ได้สมบูรณ์
- 2.1.3 แบตเตอรี่ที่เสนอต้องผลิตจากโรงงานเดียวกับเครื่องวิทยุสื่อสารของกระทรวงการต่างประเทศ ใช้งานอยู่หรือโรงงานในเครือของผู้ผลิตวิทยุคมนาคม ณ ประเทศต่างๆ

2.2 รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.2.1 Battery Pack ชนิด DC ขนาดแรงดันไม่ต่ำกว่า 7.4V
- 2.2.2 ความจุไม่น้อยกว่า 2200mAh
- 2.2.3 เป็น Battery ชนิด Li-Ion

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

- 4.1 ผู้เสนอต้องยืนยันราคาที่เสนอในโครงการนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 60 วัน
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ที่ผู้ผลิตแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น (ไม่รับหนังสือรับรองจากผู้เสนอราคา) รับรองบริการหลังการขายว่ามีอุปกรณ์อะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องวิทยุคมนาคม ที่เสนอนี้ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กระทรวงการต่างประเทศ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุดแต่ละรายการ

6. การส่งมอบ

ผู้เสนอจะต้องส่งมอบพัสดุครบถ้วนทั้งหมด ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ

7. สถานที่ส่งมอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ เลขที่ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน 1,245,000.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กระทรวงการต่างประเทศจะจ่ายเงินทั้งหมดงวดเดียว เมื่อผู้ขายส่งมอบและติดตั้งของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

กรณีผู้ขายส่งมอบของไม่ครบ หรือส่งครบแต่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด กระทรวงฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกัน

11.1 เครื่องวิทยุสื่อสาร

11.1.1 ผู้เสนอต้องรับประกัน (Warranty) คุณภาพสินค้า การใช้งาน และความชำรุดบกพร่องรวมทั้งอะไหล่ทุกชิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่กระทรวงการต่างประเทศได้รับมอบสิ่งของ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวอุปกรณ์ที่นำเสนอชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแค่บางส่วน ผู้เสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกระทรวงฯ และจัดหาเครื่องวิทยุสื่อสารที่มีคุณภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาใช้ชั่วคราวจนกว่าผู้เสนอจะดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้นสมบูรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

11.1.2 ผู้เสนอต้องให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ที่ทำการจัดซื้อครั้งนี้ หลังจากส่งมอบอุปกรณ์แล้ว ตลอดระยะเวลาประกัน

11.2 แบตเตอรี่สำหรับวิทยุสื่อสาร

11.2.1 ผู้เสนอต้องรับประกัน (Warranty) คุณภาพสินค้า การใช้งาน และความชำรุดบกพร่องรวมทั้งอะไหล่ทุกชิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่กระทรวงการต่างประเทศได้รับมอบสิ่งของ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวอุปกรณ์ที่นำเสนอชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแค่บางส่วนผู้เสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกระทรวงฯ และจัดหาแบตเตอรี่ที่มีคุณภาพเท่าเทียมหรือดีกว่ามาใช้ชั่วคราวจนกว่าผู้เสนอจะดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้นสมบูรณ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

11.2.2 ผู้เสนอต้องให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบตเตอรี่ที่ทำการจัดซื้อครั้งนี้ หลังจากส่งมอบแบตเตอรี่แล้ว ตลอดระยะเวลาประกัน

12. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2203 5000 ต่อ 14001

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โทรสาร 0 2354 4040

E-mail: to.rongwaree@mfa.mail.go.th

หมายเหตุ *** สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้
ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

14. คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นายทศพล ร่องวารี

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถนนศรีอยุธยา โทรศัพท์ 02-203 5000 ต่อ 14001

2. นายโอภาส ฉวีรักษ์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถนนศรีอยุธยา โทรศัพท์ 02 203 5000 ต่อ 14099

3. นายบัญชา ธิโกศรี

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถนนศรีอยุธยา โทรศัพท์ 02 203 5000 ต่อ 14005

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุดังกล่าวข้างต้น เป็นไปตามพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ