

**ข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
สำหรับโครงการจัดซื้อเครื่องวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) ระบบดิจิตอล
จำนวน 50 เครื่อง ประจำปีงบประมาณ 2564**

1. วัตถุประสงค์

กระทรวงการต่างประเทศมีวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) แบบอนาล็อก ใช้งานมากกว่า 15 ปี มีสภาพชำรุดและไม่มีอะไหล่สำหรับซ่อมแซมและเป็นรุ่นที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว จึงจำเป็นต้องจัดหาวิทยุสื่อสารรุ่นใหม่ระบบดิจิตอลเพื่อทดแทน สามารถตอบสนองความต้องการใช้งาน รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ รองรับการทำงานของหน่วยงานภายในของกระทรวงการต่างประเทศ

2. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

3. ความต้องการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครื่องวิทยุสื่อสาร (Walkie Talkie) ระบบดิจิตอล	50 เครื่อง

3.1 คุณสมบัติทั่วไป

3.1.1 เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดมือถือ 5 วัตต์ และเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดของแต่ละยี่ห้อ มีส่วนประกอบทุกชนิดจะต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคมที่จำหน่ายในท้องตลาด ผลิต หรือประกอบในประเทศ หรือต่างประเทศ

3.1.2 มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และมีความคงทนแข็งแรงต่อการใช้งานทุกสภาพในประเทศไทย โดยเครื่องรับส่งวิทยุต้องผ่านการทดสอบ Shock Stability ตาม TIA/EIA Standard (TIA/EIA-603) และมาตรฐาน MIL-STD

3.1.3 โรงงานที่ผลิตวิทยุคมนาคมต้องได้รับมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO 9001 และ ISO 14001

3.1.3 จะต้องมีย่านความถี่ใช้งานอยู่ระหว่าง 136.000 - 174.000 MHz

3.1.4 สามารถใช้งานได้ทั้งระบบ Analog และ Digital ภายในเครื่องเดียวกัน

3.1.5 เป็นวิทยุคมนาคมที่ได้มาตรฐาน IP67

3.1.6 มี Channel spacing 6.25kHz ในโหมดดิจิตอล และ 25/12.5 kHz ในโหมดอนาล็อก

3.1.7 เป็นเครื่องวิทยุสื่อสารแบบสังเคราะห์ความถี่ (Synthesized) สามารถใช้โปรแกรมความถี่ได้แต่ไม่สามารถตั้งความถี่จากหน้าเครื่องได้โดยตรง

3.1.8 มี Analog voice scrambler และ Digital Voice Scrambler ไม่น้อยกว่า 32,000 รหัส ในโหมดดิจิตอล เพื่อป้องกันการดักฟัง

3.1.9 มีจำนวนช่องใช้งานไม่น้อยกว่า 512 ช่อง มีเสียงแจ้งหมายเลขช่องเมื่อเปลี่ยนช่อง เพื่อให้สะดวกต่อการเปลี่ยนช่องได้โดยไม่ต้องดูที่ตัวเครื่อง

3.1.10 ใช้งาน CTCSS, DTCS (Encoder/Decoder), 2-Tone, 5-Tone, MDC ,BIIS 1200(MSK) ในโหมดอนาล็อกได้โดยไม่ต้องเพิ่ม Option

3.1.11 มีจอแบบ Full dot-matrix ขนาดไม่น้อยกว่า 14 ตัวอักษรและปุ่มเลือกช่องเป็น 20-position rotary selector

3.1.12 มีปุ่ม Key pad และมีปุ่มฟังก์ชันการใช้งาน และสามารถโปรแกรมเปลี่ยนฟังก์ชันใช้งานได้

3.1.13 มี Analog voice scrambler และ Digital Voice Scrambler ไม่น้อยกว่า 32,000 รหัส ในโหมดดิจิตอล เพื่อป้องกันการดักฟัง

3.1.14 มีฟังก์ชัน Force narrow ในโหมดอนาล็อก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

3.1.15 มี priority scan และ Voting scan

3.1.16 เครื่องวิทยุคมนาคม ระบบอนาล็อก (Analog Mode) ไม่สามารถรับฟังการติดต่อของเครื่องในระบบดิจิทัล (Digital Mode) ได้

3.1.17 ในระบบอนาล็อก (Analog Mode) สามารถใช้งาน Tone CTCSS/DTCS 2-Tone, 2-Tone encoder /decoder ได้โดยไม่ต้องเพิ่ม option และต้องรองรับระบบ Tone CTCSS/DTCS ของหน่วยงานได้

3.1.18 มีวงจร Time out timer ตัดการส่งอัตโนมัติเมื่อส่งเกินเวลาที่กำหนดไว้หรือสียค้างเพื่อป้องกันภาคส่งของเครื่องเสียหาย

3.1.19 มีระบบป้องกันการดักฟังในตัวเครื่อง และมีฟังก์ชัน STUN ติดตั้งภายในเครื่อง โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม

3.1.20 แบตเตอรี่แพค ชนิด Li-ion ความจุไม่น้อยกว่า 2000 mAh. และต้องเป็นแบตเตอรี่แพค ตรายี่ห้อเดียวกับเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ เป็นของแท้ที่ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ หรือโรงงานในเครือของผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคม ณ.ประเทศต่างๆ

3.1.21 แบตเตอรี่แพคสำเร็จรูปตามข้อ 3.1.20 นั้น ให้ใช้ ประจุกระแสไฟด้วยเครื่องประจุกระแสไฟ (Charger) ชนิดชาร์จเร็ว เป็นของแท้ที่ผลิตจากโรงงานเดียวกันกับผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคมที่เสนอ หรือโรงงานในเครือของผู้ผลิตเครื่องวิทยุคมนาคม ณ.ประเทศต่างๆ

3.1.22 มีฟังก์ชันปรับปรุงประสิทธิภาพโปรแกรมควบคุมการทำงานของเครื่อง (Firmware Update)

3.1.23 สามารถโปรแกรมความถี่และฟังก์ชันการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ หรือ OTAP (Over-the-Air Programming)

3.1.24 ขั้วต่อสายอากาศแบบมีค่าอิมพีแดนซ์ 50 โอห์ม

3.2 คุณลักษณะเฉพาะภาคเครื่องส่ง

- กำลังส่ง : 5 วัตต์ ตลอดย่านความถี่ใช้งาน
- Frequency Stability : ± 1.0 ppm หรือดีกว่า
- Modulation : 16 F 3 or 16 KoF3E
- FM Hum & noise : 40 dB @ 12.5 kHz หรือดีกว่า
: 45 dB @ 12.5 kHz หรือดีกว่า
- Spurious and Harmonic Emission : 70 dB หรือดีกว่า
- Frequency spread : ไม่น้อยกว่า 36 MHz

3.3 คุณลักษณะเฉพาะภาคเครื่องรับ

- Sensitivity Analog : 0.23 μ V at 12 dB SINAD หรือดีกว่า
Digital : 0.28 μ V@ 6.25 kHz/0.35 μ V@ 12.5 kHz

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

- Frequency Stability : ± 0.5 หรือดีกว่า
- Adjacent Channel Selectivity Analog: 79 dB@ 25 kHz/77 dB@ 12.5 kHz
Digital : 70 dB@ 6.25 kHz/72 dB@ 12.5 kHz
- Spurious Response Rejection : 65 dB หรือดีกว่า
- Intermodulation Rejection Analog : 76 dB หรือดีกว่า
Digital : 73 dB uV @ 6.25 kHz/-40dBm @ 12.5kHz
- Audio output : 800 mw at less than 5% distortion หรือดีกว่า

3.4 อุปกรณ์ประกอบต่อ 1 ชุด (1 เครื่อง)

- 3.4.1 เครื่องวิทยุคมนาคม จำนวน 1 เครื่อง
- 3.4.2 Battery Pack ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง จำนวน 1 ก้อน
- 3.4.3 Battery Charger ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องที่กำหนดจำนวน 1 ก้อน
- 3.4.4 เสาอากาศยาง ต้องเป็นของแท้ จากโรงงานผู้ผลิตและเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องสามารถหักงอและคืนรูปได้ จำนวน 1 ต้น
- 3.4.5 ที่หนีบเข็มขัด จำนวน 1 ชุด
- 3.4.6 คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรืออังกฤษ

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

- 4.1 ผู้เสนอต้องยืนยันราคาที่เสนอในโครงการนี้เป็นเวลาอย่างน้อย 90 วัน
- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 4.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ที่ผู้ผลิตแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายเท่านั้น (ไม่รับหนังสือรับรองจากผู้เสนอราคา) รับรองบริการหลังการขายว่ามีอุปกรณ์อะไหล่สำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องวิทยุคมนาคม ที่เสนอนี้ไม่น้อยกว่า 5 ปี

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กระทรวงการต่างประเทศ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

6. การส่งมอบ

ผู้เสนอจะต้องส่งมอบพัสดุครบถ้วนทั้งหมด ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

7. สถานที่ส่งมอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ เลขที่ 443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

8. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน 1,825,000.-บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กระทรวงการต่างประเทศจะจ่ายเงินทั้งหมดงวดเดียว เมื่อผู้เสนอส่งมอบและติดตั้งของถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

กรณีผู้เสนอส่งมอบของไม่ครบ หรือส่งครบแต่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด กระทรวงฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

11. การรับประกัน

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

11.2 ผู้เสนอต้องให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์ที่ทำการจัดซื้อครั้งนี้ หลังจากส่งมอบอุปกรณ์แล้ว ตลอดระยะเวลาประกัน

12. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 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. นายบัญชา ธิโกศรี

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถนนศรีอยุธยา โทรศัพท์ 02 203 5000 ต่อ 14005

3. นายตรียศ ศรีสุวรรณ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถนนศรีอยุธยา โทรศัพท์ 02 203 5000 ต่อ 14006

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุดังกล่าวข้างต้น เป็นไปตามพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ