

**ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี**  
**จำนวน ๗ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน**

**๑. ความเป็นมา**

สำนักงาน กสทช. ได้จัดซื้อเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสารและศูนย์ควบคุมการทำงานซึ่งติดตั้งประจำที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ ให้มีความสามารถครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อตรวจสอบและติดตามการใช้คลื่นความถี่ด้วยระบบการชี้ทิศ ระบุพิกัดของต้นกำเนิดคลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดการรบกวนหรือการลักลอบใช้คลื่นความถี่ที่ไม่ได้รับอนุญาต ประกอบด้วย ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุติดตั้งที่อาคารโรงพยาบาลศิริราช อาคารธานินทร์ อาคารโรงพยาบาลกลาง อาคารมหาวิทยาลัยสยาม อาคารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ อาคารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ และอาคารการทำเรือแห่งประเทศไทย จำนวน ๗ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน ติดตั้งที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ จำนวน ๑ ศูนย์ ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร และศูนย์ควบคุมการทำงานได้รับการจ้างเหมาบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สัญญาจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาฯ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ตามสัญญาเลขที่ ๘๖๗๐๐๒๒ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓,๔๓๖,๘๔๐.- บาท ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องในปี ๒๕๖๘

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี จำนวน ๗ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน ตรายี่ห้อ Rohde & Schwarz ได้รับการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงให้คงสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ซึ่งรับรองว่ามีบริการและเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความพร้อมให้บริการบำรุงรักษาพัสดุที่จ้างครั้งนี้

**๔. ขอบเขตของงาน**

**๔.๑ นิยาม/ความหมาย**

๔.๑.๑ ชุดเครื่องมือตรวจสอบ หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ตรายี่ห้อ Rohde & Schwarz รุ่น UMS๓๐๐

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้คงสภาพสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ทั้งการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) และบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)

๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีตามรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลือง อะไหล่ที่ชำรุดจากการใช้งานตามปกติ

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ หรืออุบัติเหตุใด ๆ อันเกิดจาก

ความผิดหรือความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง ให้คืนสภาพและ/หรือสามารถให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะเวลาที่กำหนด

#### ๔.๒ สถานที่ตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบทั้งหมดของชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ประกอบด้วย ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ จำนวน ๗ สถานี และชุดควบคุมการทำงาน จำนวน ๑ สถานี ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ที่อยู่ตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง ดังนี้

(๑) ศูนย์ควบคุมการทำงาน ติดตั้งที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๑

(๒) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ Hybrid AOA/TDOA ติดตั้งที่อาคารโรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร

(๓) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ Hybrid AOA/TDOA ติดตั้งที่อาคารธานินทร์พรรัตน์ ศาลาว่าการกรุงเทพฯ ๒ กรุงเทพมหานคร

(๔) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ TDOA ติดตั้งที่อาคารโรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร

(๕) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ TDOA ติดตั้งที่อาคารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

(๖) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ TDOA ติดตั้งที่อาคารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร

(๗) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ TDOA ติดตั้งที่อาคารการทำเรือแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

(๘) ชุดเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุสำหรับการตรวจสอบข่ายสื่อสาร ระบบ TDOA ติดตั้งที่อาคารมหาวิทยาลัยสยาม กรุงเทพมหานคร

#### ๔.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบสภาพพร้อมบำรุงรักษาระบบตรวจสอบและหาที่ศรัทธา ให้สามารถใช้งานได้ปกติตามมาตรฐานของระบบ หากตรวจพบว่ามีการทำงานไม่ถูกต้องหรือผิดปกติ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไข รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้งานทั้งระบบ และ Update Software และ Firmware ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ ณ สถานที่ติดตั้งชุดเครื่องมือตรวจสอบฯ ดังกล่าว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน และไม่เกิน ๙๐ วัน [การเข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ไม่นับรวมเป็นจำนวนครั้งของการบำรุงรักษา ดังกล่าว] โดยมีรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพ ดังนี้

##### ๔.๓.๑ สายนำสัญญาณและระบบโครงข่าย (Cabling and Networking)

- ๑) ตรวจสอบเช็คสภาพโดยทั่วไปของสายสัญญาณ และแนวเดินสายสัญญาณ
- ๒) ตรวจสอบเช็คสายสัญญาณระบบโครงข่าย และสายสื่อสาร
- ๓) ตรวจสอบเช็คสภาพต่อร้อยสายสัญญาณ

##### ๔.๓.๒ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Computer and IT)

- ๑) ตรวจสอบและทดสอบการใช้งาน ฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ
- ๒) ตรวจสอบและสำรองข้อมูลที่สำคัญของระบบ

##### ๔.๓.๓ ระบบไฟฟ้า (Electrical, Backup, and Safety)

- ๑) ตรวจสอบเช็คสภาพเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) ของระบบไฟฟ้าหลัก
- ๒) ตรวจสอบเช็คระบบไฟฟ้าและสายไฟ
- ๓) ตรวจสอบเช็คระบบสำรองไฟฟ้า (UPS), Battery และอุปกรณ์ส่วนควบ

๔) ตรวจสอบระบบสายดิน (Grounding System)

๔.๓.๔ โครงสร้างติดตั้ง (Civil Work Engineering)

๑) การตรวจสอบรั้วซึมของน้ำในพื้นที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ

๒) ตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างเสาและติดตั้งตามวิศวกรรมโยธา โดยวิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร

๒.๑) ตรวจสอบทางกายภาพ (Geometry Survey)

๒.๒) ตรวจสอบระดับและทิศทางของชุดรองรับสายอากาศ

๒.๓) ตรวจสอบการใช้งานลวดสลิงและอุปกรณ์ส่วนควบ

๒.๔) ตรวจสอบสลักยึด (Nut & Screw) สำหรับปัญหาสนิมหรือชำรุด

๔.๓.๕ เครื่องตรวจสอบและสายอากาศ (R&S UMS300 System) โดยการ ตรวจสอบเช็คสภาพและความสมบูรณ์ของระบบ ได้แก่

๑) ตรวจสอบหรือเปลี่ยนตามกำหนด อุปกรณ์สิ้นเปลือง-ชุดแผ่นกรองอากาศ UMS Sensor (Air Filter)

๒) ตรวจสอบหรือเปลี่ยนตามกำหนด อุปกรณ์สิ้นเปลือง-ชุดพัดลมระบายความร้อน UMS Sensor (Ventilating Fan)

๓) ตรวจสอบระดับและทิศทางของสายอากาศชี้ทิศ (DF Antenna head north directions and balancing)

๔) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์และทดสอบการใช้งานใน ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบ

๔.๓.๖ ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้หากตรวจสอบพบว่าเสีย ให้ดำเนินการปรับแก้หรือซ่อมแซม ตลอดจนเปลี่ยนทดแทนของเดิม

๔.๓.๗ หากผู้รับจ้างตรวจสอบพบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เริ่มเสื่อมคุณภาพ และอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและ/หรือ เพิ่มประสิทธิภาพ ให้สามารถทำงานได้เหมือนเดิมหรือดีกว่า โดยแจ้งให้คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุทราบพร้อมเหตุผลและระยะเวลาดำเนินการก่อน

๔.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)

๔.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องมี Help Desk กำหนดสถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่สำนักงาน กสทช. ในวันลงนามในสัญญาจ้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้บริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในเบื้องต้นในกรณีเกิดปัญหาขึ้นกับเครื่องมือตรวจสอบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ หรือให้คำแนะนำโดยผ่านทาง Application LINE หรือช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม และเมื่อมีการแจ้งปัญหาผู้รับจ้างต้องกำหนดหมายเลขอ้างอิงของกรณีรับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อผู้รับแจ้งเพื่อใช้อ้างอิงในการติดตามการแก้ปัญหาต่อไป

๔.๔.๒ กรณีเครื่องมือตรวจสอบฯ เกิดชำรุดขัดข้อง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ และทำการแก้ไข โดยมีระดับคุณภาพการบริการ (Service Level Agreement : SLA) ดังนี้

ระดับของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาที่ตั้งปฏิบัติงาน	ตอบสนองภายใน ๒๔ ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๕ วันทำการ

ระดับ ๒ : ปานกลาง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้บางส่วน ซึ่งพอทำงานได้หรือไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	บริการแก้ไขปัญหา ณ ที่ตั้งปฏิบัติงาน	ตอบสนองภายใน ๔๘ ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วันทำการ
ระดับ ๓ : ต่ำ	ระบบใช้งานได้ตามปกติ และเจ้าหน้าที่ ขอคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ	การประสานงาน กับเจ้าหน้าที่แต่ละ แห่ง	ให้ข้อเสนอแนะ หรือคำปรึกษาตามเวลาที่ตกลงกับผู้แจ้ง

๔.๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องสำรองเครื่องมือและ/หรืออะไหล่อุปกรณ์ ให้เพียงพอ เพื่อรักษาระดับคุณภาพการบริการ (SLA) ตามข้อ ๔.๔.๒

๔.๔.๔ กรณีที่เครื่องมือตรวจสอบฯ เกิดการชำรุดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ อันเกิดจากเหตุสุดวิสัยจากภัยธรรมชาติ และผู้รับจ้างวินิจฉัยแล้ว มีความจำเป็นต้องนำเครื่องมือที่ชำรุดส่งซ่อมบำรุง ณ โรงงานผู้ผลิตในต่างประเทศ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผลการวินิจฉัยให้สำนักงาน กสทช. ทราบภายใน ๕ วัน นับจากวันที่สำนักงาน กสทช. แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรตามช่องทางที่ผู้รับจ้างกำหนดตามข้อ ๔.๔.๑ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วันหรือตามที่สำนักงาน กสทช. เห็นสมควร นับจากวันที่ผู้รับจ้างแจ้งผลการวินิจฉัย

๔.๔.๕ กรณีที่เกิดการโจรกรรมอุปกรณ์ที่อยู่ในโครงการ และมีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ตรวจสอบ เช่น สายลงดิน สายไฟฟ้า กล้องวงจรปิด ผู้รับจ้างจะต้องให้การสนับสนุนจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่ถูกโจรกรรมมาติดตั้งให้โดยเร็ว ให้สามารถใช้งานได้จนกว่าจะดำเนินการหาผู้กระทำความผิดมาชดเชยได้ ทั้งนี้ ให้ยกเว้น SLA ตามข้อ ๔.๔.๒

๔.๔.๖ จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา อาการเสียและการซ่อมแซมแก้ไข นำเสนอเพื่อเก็บเป็นประวัติการบำรุงรักษาต่อไป

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าวัสดุที่ใช้งานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๒ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ รวม ๑๒ เดือน โดยแบ่งเป็น ๔ งวดงาน และผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานและรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๓ และการบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๔ (ถ้ามี) ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันสิ้นสุดงวดงานแต่ละงวด ดังนี้

๕.๑ งานงวดที่ ๑ เดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๖๘ (ส่งมอบงานภายในวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๘)

๕.๒ งานงวดที่ ๒ เดือนเมษายน - มิถุนายน ๒๕๖๘ (ส่งมอบงานภายในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘)

๕.๓ งานงวดที่ ๓ เดือนกรกฎาคม - กันยายน ๒๕๖๘ (ส่งมอบงานภายในวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘)

๕.๔ งานงวดที่ ๔ เดือนตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๘ (ส่งมอบงานภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๙)

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินไม่เกิน ๓,๔๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร ประจำปี ๒๕๖๘ รายการค่าจ้างเหมาบริการ สำนักกิจการภูมิภาค ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๘ ได้รับอนุมัติจาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

#### ๘. งดงานและการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็น ๔ งวด ๆ ละเท่าๆกัน เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๘.๑ งวดเงินที่ ๑ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ ๕.๑

๘.๒ งวดเงินที่ ๒ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ ๕.๒

๘.๓ งวดเงินที่ ๓ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ ๕.๓

๘.๔ งวดเงินที่ ๔ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ ๕.๔

#### ๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงาน และ/หรือไม่ตอบสนองภายในเวลา หรือใช้เวลาทำการซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) เกินกำหนดเวลาตามระดับคุณภาพการบริการ (Service Level Agreement : SLA) สำนักงาน กสทช. จะปรับผู้รับจ้าง ดังนี้

๙.๑ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา ทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑% (ศูนย์จุดหนึ่งเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง และสำนักงาน กสทช. ขอสงวนสิทธิ์หักค่าจ้างและเรียกค่าเสียหาย (ถ้ามี)

๙.๒ หากผู้รับจ้างใช้เวลาในการบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) เกินกำหนดตามคุณภาพการบริการ (SLA) สำนักงาน กสทช. จะคิดค่าปรับเป็นอัตรารายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑% (ศูนย์จุดหนึ่งเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ จนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง

๙.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้คืนสภาพดีดังเดิม หรือชำรุดเสียหาย หรือสูญหาย และส่งคืนสำนักงาน กสทช. ไม่ทันกำหนดตามข้อ ๔.๔.๔ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕% (ศูนย์จุดศูนย์ห้าเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับเครื่องคืนหรือได้รับเครื่องใหม่ทดแทนเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๐. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ และให้จำแนกอัตราเป็นระยะเวลาบริการ (Variable Cost) รายเดือน

๑๐.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของสำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๐.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๐.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ (ถ้ามี) ร่วมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย

๑๐.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำตามแผนการทำงานให้บรรลุความสำเร็จ ตามขอบเขตของงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการ และร้อยละของความสำเร็จของงานในแต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในแผนการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าว สำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

-----  
สำนักกิจการภูมิภาค

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ  
กรณีการจัดจ้างทั่วไป วิธีเฉพาะเจาะจง  
(วงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป)

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างครั้งนี้
๘. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
  - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
  - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๘๖๓,๕๐๐.- บาท ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน
  - (๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๘๖๓,๕๐๐.- บาท และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคล ที่มีใช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"

-----

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว ผู้  
เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงานจ้าง  
เหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี จำนวน ๗ สถานี และ  
ศูนย์ควบคุมการทำงาน ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานจ้าง  
เหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี จำนวน ๗ สถานี และ  
ศูนย์ควบคุมการทำงาน กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับ  
หน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุน  
จดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร  
โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง  
จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการ  
พิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....  
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....  
.....(ชื่อธนาคาร).....

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว ผู้  
เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงานจ้าง  
เหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี จำนวน ๗ สถานี และ  
ศูนย์ควบคุมการทำงาน ซึ่งตามหลักเกณฑ์ และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานจ้าง  
เหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี จำนวน ๗ สถานี และ  
ศูนย์ควบคุมการทำงาน กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับ  
หน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุน  
จดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร  
โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง  
จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการ  
พิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

**\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\***

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุในการจัดงานพระราชพิธี  
จำนวน ๗ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุใน ประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )