

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)  
จ้างบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab)

๑. ความเป็นมา

สำนักงาน กสทช. โดยสำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (รศ.) มีภารกิจในการปฏิบัติการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานระบบกระจายเสียงและโทรทัศน์ และกำกับดูแลการวัด การแพร่แปลกปลอมของสถานีวิทยุที่ได้รับใบอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง เพื่อป้องกันการ เกิดการรบกวนทางความถี่ในกิจการวิทยุการบิน รวมทั้งการกำกับดูแลห้องปฏิบัติการทดสอบ เพื่อให้มีคุณสมบัติ ทางเทคนิคไปตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศของ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

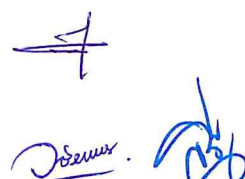
ในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ สำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ได้รับมอบหมายพร้อมอุปกรณ์เครื่องวัดในโครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) เพื่อตรวจสอบ สัญญาณหรือรับรองเครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งเครื่องมือวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง สำหรับการทดลองประกอบกิจการกระจายเสียง (ทดลองออกอากาศ) ห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) ติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ในการตรวจสอบสัญญาณวิทยุโทรคมนาคม เป็น เครื่องและอุปกรณ์เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์มีความละเอียดอ่อน จำเป็นต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษาและปรับแต่ง ค่าต่าง ๆ ให้มีความคงที่และได้มาตรฐานในการตรวจสอบ ซึ่งได้ดำเนินการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถรักษา มาตรฐานในการตรวจสอบแล้วในปี ๒๕๖๕ ตามสัญญาเลขที่ ๘๖๕๐๐๐๕ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๕ วงเงินตามสัญญา ๑,๑๘๖,๐๙๕.๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันเก้าสิบบ้าบาทถ้วน) และจะสิ้นสุด สัญญาในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) ต่อไปในปี ๒๕๖๖

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) เพื่อตรวจสอบสัญญาณหรือรับรอง เครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งเครื่องมือวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และเครื่องส่ง วิทยุกระจายเสียง สำหรับการทดลองประกอบกิจการกระจายเสียง (ทดลองออกอากาศ)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) ตามที่แนบในภาคผนวก ๑



๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือตรวจวัด ตรวจจับ KEYSIGHT โดยต้องได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือตรวจวัด ตรวจจับ KEYSIGHT เป็นหนังสือมาในวันยื่นข้อเสนอ และต้องมีหนังสือรับรองการเป็นหน่วยสอบเทียบเครื่องมือวัดตามมาตรฐาน ISO 17025 สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือวัดตามแบบ/รุ่น ที่ติดตั้งกับห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) ของสำนักงาน กสทช. ได้

#### ๔. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) เพื่อตรวจสอบสัญญาณหรือรับรองเครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งเครื่องมือวิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘ และเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง สำหรับการทดลองประกอบกิจการกระจายเสียง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

##### ๔.๑ นิยาม/ความหมาย

๔.๑.๑ ห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตรวจสอบสัญญาณวิทยุกระจายเสียง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบติดตั้งในรถยนต์ และภายนอกรถยนต์ ตรวจจับ TOYOTA รุ่น VENTURY หมายเลขทะเบียน ๕ กณ ๓๘๕๖ กรุงเทพมหานคร รวมเป็นชุดห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ในการตรวจสอบสัญญาณวิทยุกระจายเสียง ที่สำนักงาน กสทช. ใช้ปฏิบัติงานประจำสำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน

๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาเพื่อให้คงสภาพสามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ทั้งการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาแบบแก้ไขการชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) และการสอบเทียบเครื่องมือ (Calibration)

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

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ หรืออุบัติเหตุใด ๆ อันเกิดจากความผิดหรือความประมาทเลินเล่อในการใช้งานปกติของพนักงานของผู้จ้าง ให้คืนสภาพและหรือสามารถให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะเวลา เวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากการหมดอายุการใช้งานซึ่งต้องจัดซื้อใหม่ หรือภัยธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัย

๔.๒ ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสภาพของระบบตรวจสอบ ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน แล้วส่งผลการสำรวจให้สำนักงาน กสทช. ภายใน ๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อทราบสภาพของระบบตรวจสอบ พร้อมเสนอวิธีการซ่อมแซมบำรุงรักษากรณีพบความชำรุดหรือขัดข้อง โดยถือเป็นการบำรุงรักษาที่ผู้รับจ้างต้องให้บริการตามขอบเขตงานนี้

๔.๓ รายละเอียดของเครื่องมือ อุปกรณ์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานของระบบตรวจสอบแต่ละระบบที่ต้องบำรุงรักษาประกอบด้วย

๔.๓.๑ เครื่องและอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่

๔.๓.๑.๑ เครื่องวัดกำลังคลื่นวิทยุ (RF Power meter)

๔.๓.๑.๒ Power sensor

- ๔.๓.๑.๓ เครื่องทดสอบคุณภาพสายอากาศ
- ๔.๓.๑.๔ อุปกรณ์ลดทอนกำลังสัญญาณ (Attenuator)
- ๔.๓.๑.๕ RF Adapter
- ๔.๓.๑.๖ RF Low loss cable
- ๔.๓.๑.๗ ชุดเครื่องมือทั่วไป
- ๔.๓.๑.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาสำหรับติดตั้งโปรแกรมควบคุมและ

#### ประมวลผลการทดสอบ

- ๔.๓.๑.๙ อุปกรณ์นำทางติดรถยนต์
- ๔.๓.๑.๑๐ อุปกรณ์ติดตามยานพาหนะ (GPS Tracking)
- ๔.๓.๑.๑๑ เครื่องวิทยุคมนาคมที่ติดตั้งในรถยนต์ และชนิดมือถือ
- ๔.๓.๑.๑๒ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า DC เป็น AC
- ๔.๓.๑.๑๓ สายอากาศสำหรับทดสอบความแรงของสัญญาณ (Field Strength

#### Antenna)

- ๔.๓.๑.๑๔ Portable telescopic Antenna Mast

#### ๔.๓.๒ Software ได้แก่

- ๔.๓.๒.๑ Software การวัดพารามิเตอร์เครื่องส่ง
- ๔.๓.๒.๒ Software การวัด Field Strength

#### ๔.๔ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๔.๑ ต้องทำการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือระบบตรวจสอบ ตามข้อ ๔.๓ ณ สถานที่ปฏิบัติงานทุก ๓ เดือน แต่ครั้งต้องมึระยะเวลาห่างกันไม่ต่ำกว่า ๖๐ วัน ทั้งนี้ การเข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ไม่นับรวมเป็นจำนวนครั้งของการบำรุงรักษาดังกล่าว ทั้งนี้ ก่อนเข้าทำการบำรุงรักษาจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓ วัน

#### ๔.๔.๒ การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ได้แก่

๔.๔.๒.๑ เครื่องและอุปกรณ์ประกอบตามข้อ ๔.๓.๑ อย่างน้อยต้องดำเนินการ ดังนี้

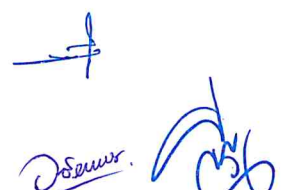
- ตรวจสอบเช็คความชำรุดเสียหายทางกายภาพ
- ตรวจสอบเช็คการทำงานในการใช้งานจริง
- ตรวจสอบเช็คความแข็งแรงในการติดตั้งกับตัวรถ
- ตรวจสอบเช็คแบตเตอรี่สำรองตามคู่มือของผู้ผลิต

๔.๔.๒.๒ Software ตามข้อ ๔.๓.๒ อย่างน้อยต้องดำเนินการ ดังนี้

- ตรวจสอบเช็คการทำงานการวัดพารามิเตอร์เครื่องส่ง
- ตรวจสอบเช็คการทำงานการวัด Field Strength

๔.๔.๒.๓ ระบบ โครงสร้าง ชิ้นส่วนหรืออื่นๆ ที่ติดอยู่กับตัวรถดำเนินการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์โดยผู้รับจ้าง

๔.๔.๒.๔ จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษาและทำประวัติการตรวจสอบตามรอบระยะเวลาการบำรุงรักษา



#### ๔.๕ การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ได้แก่

๔.๕.๑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้บริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในเบื้องต้นในกรณีเกิดปัญหาขึ้นกับเครื่องมือตรวจสอบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ พร้อมข้อเสนอแนะ

๔.๕.๒ หากข้อเสนอแนะไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ ประเมินข้อขัดข้องและทำการแก้ไข โดยมีระดับคุณภาพการบริการ (Service Level) ดังนี้

##### ๔.๕.๒.๑ การแก้ไขความรุนแรงของปัญหาระดับสูง

เป็นระดับที่เกิดความชำรุด เสียหายต่อเครื่องมือวัด และอุปกรณ์ภายในรถซึ่งไม่รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ที่ห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile Lab) จนเป็นเหตุให้สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์ขึ้นที่เกิดการชำรุดได้โดยสมบูรณ์และกระทบต่อภารกิจของห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับการเหตุชำรุด และการซ่อมแซม เปลี่ยน หรือจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์มาทดแทนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดเพื่อให้สำนักงาน กสทช. กลับมาใช้งานได้ดั้งเดิมต้องแล้วเสร็จภายในเวลา ๔๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับการแจ้งเหตุชำรุด หากอุปกรณ์ใดที่นำมาทดแทนเพื่อให้สำนักงาน กสทช. กลับมาใช้งานได้นั้นไม่ใช่อุปกรณ์ใหม่จากผู้ผลิตหรือไม่ใช้รุ่นที่ดีกว่าหรือดีเทียบเท่าอุปกรณ์เดิมของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด หรือนำอุปกรณ์ใหม่จากผู้ผลิตที่เป็นรุ่นที่ดีกว่าหรือดีเทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุดมาติดตั้งแทนให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่สำนักงาน กสทช. แจ้งเหตุชำรุด โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นทั้งปวงเป็นของผู้รับจ้าง

##### ๔.๕.๒.๒ การแก้ไขความรุนแรงปัญหาระดับที่ไม่กระทบต่อภารกิจ

เป็นระดับที่เกิดความชำรุด เสียหายต่อเครื่องมือวัด และอุปกรณ์ภายในรถ ในบางหน้าที่การทำงานและไม่กระทบต่อภารกิจของห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับการเหตุชำรุด และการซ่อมแซม เปลี่ยน หรือจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์มาทดแทนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดเพื่อให้สำนักงาน กสทช. กลับมาใช้งานได้ดั้งเดิมต้องแล้วเสร็จภายในเวลา ๗๒ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับการเหตุชำรุด หากอุปกรณ์ใดที่นำมาทดแทนเพื่อให้สำนักงาน กสทช. กลับมาใช้งานได้นั้นไม่ใช่อุปกรณ์ใหม่จากผู้ผลิต หรือไม่ใช้รุ่นที่ดีกว่าหรือดีเทียบเท่าอุปกรณ์เดิมของสำนักงาน กสทช. ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด หรือนำอุปกรณ์ใหม่จากผู้ผลิตที่เป็นรุ่นที่ดีกว่าหรือดีเทียบเท่าอุปกรณ์ที่ชำรุดมาติดตั้งแทนให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่สำนักงาน กสทช. แจ้งเหตุชำรุด โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นทั้งปวงเป็นของผู้รับจ้าง

๔.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องมี Help Desk กำหนดสถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง ๒๔ ชั่วโมง โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่สำนักงาน กสทช. ในวันลงนามในสัญญาจ้าง และเมื่อมีการแจ้งปัญหาผู้รับจ้างต้องกำหนดหมายเลขอ้างอิงของกรณีรับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อผู้รับแจ้งเพื่อใช้อ้างอิงในการติดตามการแก้ปัญหาต่อไป

๔.๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องสำรองอะไหล่ อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการแก้ไขกรณีเกิดความเสียหายของเครื่องมือตรวจสอบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ และจำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่

๔.๕.๕ ในกรณีจำเป็นที่ต้องมีการส่งเครื่องและ/หรืออุปกรณ์ออกไปดำเนินการยังโรงงานผู้ผลิตต่างประเทศ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบพิธีการทางศุลกากรให้ครบถ้วนถูกต้อง พร้อมส่งเอกสารหลักฐานพร้อมรายงานผลการบำรุงรักษา

๔.๕.๖ จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา อาการเสียและการซ่อมแซมแก้ไข นำเสนอเพื่อเก็บเป็นประวัติการบำรุงรักษาต่อไป

#### ๔.๖ การสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibration)

ผู้รับจ้างต้องทำการสอบเทียบเครื่องมือวัด เพื่อให้คงความเที่ยงตรง แม่นยำของการวัด ผู้รับจ้างต้องจัดทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดตามมาตรฐาน ISO 17025 ของเครื่องมือวัดรายการดังต่อไปนี้ ภายในช่วง ๓ เดือนสุดท้ายของปีปฏิทิน โดยทำหนังสือแจ้งอย่างน้อย ๑๐ วัน ก่อนเข้าดำเนินการ

##### ๔.๖.๑ เครื่องและอุปกรณ์ที่ต้องทำการสอบเทียบ ได้แก่

๔.๖.๑.๑ เครื่องวัดกำลังคลื่นวิทยุ (RF Power meter)

๔.๖.๑.๒ Power sensor

๔.๖.๑.๓ เครื่องทดสอบคุณภาพสายอากาศ

๔.๖.๑.๔ อุปกรณ์ลดทอนกำลังสัญญาณ (Attenuator)

๔.๖.๑.๕ RF Adapter

๔.๖.๑.๖ RF Low loss cable

๔.๖.๒ ในระหว่างที่นำเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ไปทำการสอบเทียบและทวนสอบ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือวัดและอุปกรณ์มาให้มาให้สำนักงาน กสทช. มาใช้ทดแทนไปพลางก่อน โดยอุปกรณ์รุ่นที่นำมาทดแทนจะต้องได้รับการยอมรับจากสำนักงาน กสทช. และได้รับการการสอบเทียบและทวนสอบมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๒. ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ รวม ๑๒ เดือน

### ๖. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการปฏิบัติงานเป็นงวด ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ ส่งผลการสำรวจและวิธีการแก้ไขพร้อมแผนการดำเนินงาน ตามข้อ ๔.๒ ภายใน ๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๒ งวดที่ ๒ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๔ ครั้งที่ ๑ (รอบเดือนที่ ๑ - ๓) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๕ (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๖.๓ งวดที่ ๓ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๔ ครั้งที่ ๒ (รอบเดือน ๔ - ๖) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๕ (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๖.๔ งวดที่ ๔ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๔ ครั้งที่ ๓ (รอบเดือน ๗ - ๙) และการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๕ (ถ้ามี) ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

๖.๕ งวดที่ ๕ ส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๔ ครั้งที่ ๔ (รอบเดือน ๑๐ - ๑๒) การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๕ (ถ้ามี) และรายงานการสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibration) ตามข้อ ๔.๖ ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

#### ๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงินไม่เกิน ๕๙๕,๑๐๐.- บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไว้แล้ว โดยจ่ายจากเงินงบประมาณปี ๒๕๖๖ หมวดรายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร สำนักรับรองมาตรฐานวิศวกรรมในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่องบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

#### ๘. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวด ดังนี้

๙.๑ งวดเงินที่ ๑ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ ๖.๑ - ๖.๒ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙.๒ งวดเงินที่ ๒ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ ๖.๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙.๓ งวดเงินที่ ๓ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ ๖.๔ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๙.๔ งวดเงินที่ ๔ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ ๖.๕ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

#### ๑๐. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงาน และหรือไม่ตอบสนองภายในเวลา หรือใช้เวลาทำการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง เกินกำหนดเวลาตามระดับคุณภาพการบริการ (Service Level Agreement : SLA) สำนักงาน กสทช. จะปรับผู้รับจ้าง ดังนี้

๑๐.๑ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวันของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๐.๒ หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) จะทำการปรับคุณภาพการบริการ ดังนี้

๑๐.๒.๑ กรณีไม่ตอบสนอง ณ สถานที่ปฏิบัติภายในเวลาที่กำหนด อัตราค่าปรับคุณภาพการบริการ ชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง

๑๐.๒.๒ กรณีใช้เวลาในการซ่อมแซมแก้ไขเกินเวลาที่กำหนด อัตราค่าปรับวันละ ๔,๕๐๐ บาท

๑๐.๓ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ต้องจ่ายในแต่ละงวด

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตาม และให้จำแนกอัตราเป็นระยะเวลาบริการ (Variable Cost) รายเดือน

๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบด้วย



คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ  
กรณีการจัดจ้างทั่วไป วิธีเฉพาะเจาะจง  
(คุณสมบัติพื้นฐานที่ต้องกำหนด)

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติ บุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

  
วิวัฒน์ ๑๕/๖

ภาคผนวก ๒.

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุใน ประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	Xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

