

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล
จำนวน ๔๖ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน

๑. ความเป็นมา

กสทช. มีหน้าที่ตามกฎหมายในการบริหารคลื่นความถี่ และกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพปราศจากการรบกวนในระดับรุนแรง โดยสำนักงาน กสทช. มีหน้าที่ตรวจสอบและติดตามการใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งสนับสนุนข้อมูลในการบริหารคลื่นความถี่ ในการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว สำนักงาน กสทช. ได้จัดซื้อชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล พร้อมศูนย์ควบคุมการทำงาน ติดตั้งประจำจังหวัด และสำนักงาน กสทช. เขตต่างๆ ให้มีความสามารถครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ จำนวน ๔๖ สถานีและศูนย์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑๒ ศูนย์

ชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลและศูนย์ควบคุมการทำงาน ได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สัญญาจ้างเหมาบำรุงรักษา ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จะสิ้นสุดในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ จะหมดสัญญาวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๔๕ สถานี และสิ้นสุดในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ จำนวน ๑ สถานี จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจ้างเหมาบำรุงรักษาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกลและศูนย์ควบคุมการทำงานอย่างต่อเนื่อง ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบำรุงรักษาชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล (Remote Control Radio Monitoring Station) ๓๖ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑๒ ศูนย์ ได้รับการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงให้คงสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง กรณีผู้เสนอราคายังมิได้ทำการลงทะเบียน ณ วันที่ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง

(Handwritten signatures and initials)

๔. นิยาม/ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ นิยาม/ความหมาย

๔.๑.๑ ระบบตรวจสอบ หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ตราอักษร TCI รุ่น TCI๗๓๕ และ รุ่น TCI๗๓๗

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

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

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ หรืออุบัติเหตุใดๆ อันเกิดจากความผิดหรือความประมาทเลินเล่อของพนักงานของผู้ว่าจ้าง ให้คืนสภาพและ/หรือสามารถให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายในระยะเวลาที่กำหนด

๔.๒ ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบทั้งหมดของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ประกอบด้วยชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔๖ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๑๒ ศูนย์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง ดังนี้

๔.๒.๑.๑ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพฯ ๑ (มีนบุรี) และจังหวัดกรุงเทพฯ ๑ (ทวีวัฒนา)

๔.๒.๑.๒ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี

๔.๒.๑.๓ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง

๔.๒.๑.๔ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดนครนายก

๔.๒.๑.๕ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔ แห่ง ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี

๔.๒.๑.๖ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๕ แห่ง ได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดนครปฐม

๔.๒.๑.๗ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดกาฬสินธุ์

๔.๒.๑.๘ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๑ แห่ง ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด

๗๗๖๖ ๖๐๕ ๐๖๖๖๖๖

๔.๒.๑.๙ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๑ แห่ง ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์

๔.๒.๑.๑๐ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดชัยภูมิ

๔.๒.๑.๑๑ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย

๔.๒.๑.๑๒ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๑ แห่ง ได้แก่ จังหวัดสกลนคร

๔.๒.๑.๑๓ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดลำปาง และจังหวัดแพร่

๔.๒.๑.๑๔ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดอุดรธานี

๔.๒.๑.๑๕ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดน่าน และจังหวัดพะเยา

๔.๒.๑.๑๖ ที่สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์

๔.๒.๑.๑๗ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดสงขลา ๑ (หาดใหญ่) จังหวัดสงขลา ๒ (สะเดา) และจังหวัดสตูล

๔.๒.๑.๑๘ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส และจังหวัดปัตตานี

๔.๒.๑.๑๙ ศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ โดยมีชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๑ แห่ง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๔.๒.๒ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๒.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือตรวจสอบและหาทศวิทยุ รวมทั้งอุปกรณ์และ Update Scorpio Software Client และ Firmware Scorpio Software Server ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ ให้สามารถใช้งานได้ปกติ รวมถึง การดำเนินการเปลี่ยนสายไฟ สายนำสัญญาณต่าง ๆ ที่ชำรุดเสียหาย และทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้งานทั้งระบบ ณ สำนักงาน กสทช. เขตดังกล่าว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน และไม่เกิน ๙๐ วัน (การเข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ไม่นับรวมเป็นจำนวนครั้งของการบำรุงรักษาดังกล่าว)

๔.๒.๒.๒ ชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จำนวน ๔๖ สถานี และศูนย์ควบคุมการทำงาน ณ สำนักงาน กสทช. เขต จำนวน ๑๒ เขต มีรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพ ดังนี้

๔.๒.๒.๒.๑ เสาอากาศ (Tower)

(๑) ตรวจสอบสลิงสมอบก ยังอยู่ในสภาพแข็งแรงพร้อมใช้งาน หากตรวจพบว่าสลิงสมอบกมีความหย่อนยานไม่แข็งแรง ให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซมให้เรียบร้อย

(๒) ตรวจสอบสลิงอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีการหักงอหรือแตกเกลียว หากตรวจสอบว่ามีสภาพหักงอหรือแตกเกลียว ให้ดำเนินการเปลี่ยนเพื่อทดแทนของเดิม

พ.๓๖ ๒๐๖ ๐๖๖๖ ๐๖๖๖

(๓) ตรวจสอบสีของเสาแต่ละส่วน หากตรวจสอบพบว่าจุดใดจุดหนึ่ง สีหลุดล่อนจากเนื้อเหล็กให้ทำการทาสีทับเฉพาะจุดของสีที่หลุดล่อน

(๔) ตรวจสอบความแข็งแรงของ Feeder Rack มีความแข็งแรงและได้ระดับทั้งแนวนอนและแนวตั้ง

(๕) ตรวจสอบ Obstruction light ยอดเสา รวมถึงสายไฟอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากพบว่า Obstruction light ไม่ติดเนื่องจากหลอดขาดให้ทำการเปลี่ยนเพื่อทดแทนของเดิม แต่ถ้า Obstruction light ยอดเสาไม่ติดเนื่องจากสาเหตุอื่นให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๖) ตรวจสอบค่าความต้านทานของระบบสายดินว่าต่ำกว่า ๕ โอห์ม หากตรวจพบว่าไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนด ให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซมระบบสายดินให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๗) ตรวจสอบความเรียบร้อยและทำความสะอาดสถานที่โดยรอบ
๔.๒.๒.๒ ตู้ติดตั้งอุปกรณ์และระบบทำความเย็น (Shelter and Air Condition)

(๑) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกตู้และผนังภายในตู้ไม่มีจุดเสียหาย หากตรวจพบว่ามีจุดเสียหายให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซม ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๒) ตรวจสอบการอุดซิลิโคนตามแนวเชื่อมต่อของผนังทั้งหมดและไม่มีคราบซึมของน้ำ หากตรวจพบว่ามีคราบซึมของน้ำให้ทำการอุดซิลิโคนใหม่

(๓) ตรวจสอบการอุดซิลิโคนที่ทางเข้าสายไฟ สายนำสัญญาณ ท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ ฯลฯ มีการปิดช่องที่ไม่ได้ใช้ทุกช่อง และไม่มีคราบซึมของน้ำ หากตรวจพบว่ามีคราบซึมของน้ำให้ทำการอุดซิลิโคนใหม่

(๔) ตรวจสอบประตูตู้สามารถเปิด-ปิดและล็อกได้อย่างแน่นอนหนา และมีแผ่นยางที่กันน้ำซึมผ่านได้และมีกุญแจล็อกที่สามารถล็อกได้ครบถ้วน หากตรวจพบว่าไม่สามารถล็อกได้ให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซม ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๕) ตรวจสอบส่วนประกอบทั้งหมดของตู้ไม่เป็นสนิม หากตรวจพบว่าบางจุดเป็นสนิม ให้ทำการพ่นสีทับใหม่ให้เรียบร้อย

(๖) ตรวจสอบการต่อสายลงดินของ wire way และ indoor ladder แน่นหนาพร้อมใช้งาน หากตรวจพบว่าไม่แน่นหนาให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซมให้เรียบร้อย

(๗) ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อสายดินกับ ground bar ยึดแน่นหนา หากตรวจพบว่าไม่แน่นหนาให้ดำเนินการปรับแก้ไขหรือซ่อมแซมให้เรียบร้อย

(๘) ทำความสะอาด Fan Coil Unit และล้าง Filter ของเครื่องปรับอากาศทุกตัวในสถานี หากตรวจพบว่าไม่สามารถใช้งานได้ให้ทำการเปลี่ยนทดแทนของเดิม

(๙) ทำความสะอาด Condensing Unit ของเครื่องปรับอากาศทุกตัว โดยการล้างฝุ่นและล้างด้วยการฉีดน้ำ หากตรวจพบว่าไม่สามารถใช้งานได้ให้ทำการเปลี่ยนทดแทนของเดิม

(๑๐) ตรวจสอบระดับน้ำยาทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศทุกตัวในระบบให้อยู่ในระดับปกติ

๔.๒.๒.๓ ระบบไฟฟ้า (Electric System)

(๑) ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าขาเข้าที่ Main ของ ตู้ Load Center และทำการตรวจสอบความแน่นหนาของ Circuit Breaker ให้แน่น หากตรวจพบว่า Circuit Breaker ตัวใดผิดปกติให้ทำการเปลี่ยนเพื่อทดแทนของเดิม

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

(๒) ทำความสะอาดภายในตู้ Load Center

(๓) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ AC Line Surge Protection หากพบว่าเสีย

ให้ทำการเปลี่ยนของใหม่เพื่อทดแทน

(๔) ตรวจสอบแรงดันขาเข้าของ UPS และขาออกของ UPS สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากตรวจพบว่ามีการทำงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำการปรับแก้หรือซ่อมแซมให้สามารถทำงานให้เป็นปกติ

(๕) ตรวจสอบเช็คแรงดัน Battery ให้มีแรงดันที่ถูกต้อง หากพบว่า Battery เสื่อมหรือเสียให้ดำเนินการเปลี่ยนเพื่อทดแทนของเดิม

(๖) ตรวจสอบความแน่นของ Connector ทุกจุด หากตรวจสอบพบว่ามีการคลายตัวของ Connector ให้ดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย

๔.๒.๒.๒.๔ ระบบสายอากาศ (Antenna system)

(๑) ตรวจสอบ Feeder ไม่มีร่องรอยบุบ บิดงอ และไม่มีการโค้งงอมากเกินไป เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(๒) ตรวจสอบความแน่นของ Connector ทุกจุดไม่มีร่องรอยของน้ำเข้า และเทปพันสายไฟสำหรับพันยังอยู่ในสภาพดีไม่หลุด หากตรวจสอบพบว่าเทปพันสายไฟเสื่อมคุณภาพให้ดำเนินการพันใหม่ให้เรียบร้อย

(๓) ตรวจสอบ Feeder Clamp ทุกจุด ว่าแน่นหนาและไม่เป็นสนิม หากตรวจสอบพบว่าเป็นสนิมให้ดำเนินการเปลี่ยนทดแทนตัวที่เป็นสนิม

(๔) ตรวจสอบ Grounding kit ทุกจุด ว่าแน่นหนา ไม่ชำรุดเสียหาย หากตรวจสอบพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการเปลี่ยนทดแทนตัวที่ชำรุดเสียหาย

(๕) ตรวจสอบการทำงานของ POE (Power Over Ethernet) Antenna Controller ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ หากพบว่ามีอาการชำรุดบกพร่อง ให้ทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ปกติ

(๖) ตรวจสอบการทำงานของ GPS Antenna ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ หากพบว่ามีอาการชำรุดบกพร่อง ให้ทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ปกติ

๔.๒.๒.๒.๕ ชุดสถานีตรวจสอบฯ (Remote Station)

(๑) ตรวจสอบการตั้งค่า IP Configuration ของ TCI Equipment

(๒) ตรวจสอบการทำงานของระบบโดยใช้ TCI's Scorpio Client-Server Software หากตรวจสอบพบว่าการทำงานผิดปกติ ให้ดำเนินการปรับแก้หรือซ่อมแซมให้ใช้งานได้ปกติ

๔.๒.๒.๒.๖ ระบบเครือข่าย (Network) ตรวจสอบการทำงานของ Router สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากตรวจสอบพบว่าเสียให้ทำการเปลี่ยนทดแทนของเดิม

๔.๒.๒.๒.๗ ศูนย์ควบคุม (Control Center)

(๑) ระบบคอมพิวเตอร์ (Client Computer) ให้ตรวจสอบการทำงานของ Display Monitor, Key board และ Mouse สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากตรวจสอบพบว่าเสีย ให้ดำเนินการปรับแก้หรือซ่อมแซม ตลอดจนเปลี่ยนทดแทนของเดิม

(๒) ตรวจสอบการทำงานไปที่สถานี Remote Station ในเขตพื้นที่ โดยใช้ TCI's Scorpio Software Client หากตรวจพบว่า Hardware & Software มีปัญหาให้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(๓) ตรวจสอบการตั้งค่า IP ของ Client Computer

(๔) ตรวจสอบการทำงานโดยการ Ping IP เชื่อมไปยังชุดสถานี

ตรวจสอบฯ

หม่อม
Eas
Siam
M.A.

(๕) ตรวจสอบการใช้งาน Digital Map

๔.๒.๒.๒.๘ ตรวจสอบและปรับปรุงระบบแจ้งเตือนและควบคุมอัตโนมัติ และระบบกล้องวงจรปิด ของชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล ทั้งหมด จำนวน ๔๖ สถานี

๔.๒.๒.๒.๙ ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้หากตรวจสอบพบว่าเสีย ให้ดำเนินการปรับแก้หรือซ่อมแซม ตลอดจนเปลี่ยนทดแทนของเดิม

๔.๒.๓ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM)

๔.๒.๓.๑ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้บริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ในเบื้องต้นในกรณีเกิดปัญหาขึ้นกับเครื่องมือตรวจสอบ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ พร้อมข้อเสนอแนะโดยผ่านทาง Application LINE เพื่อความสะดวกรวดเร็ว หรือช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม

๔.๒.๓.๒ หากข้อเสนอแนะไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตรวจสอบ ประเมินข้อขัดข้องและทำการแก้ไข โดยมีระดับคุณภาพการบริการ (Service Level Agreement) ดังนี้

ระดับของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางให้การให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหา ที่ตั้งปฏิบัติงาน	ตอบสนองภายใน ๒๔ ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน
ระดับ ๒ : ปานกลาง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้บางส่วน ซึ่งพอทำงานได้หรือไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	บริการแก้ไขปัญหา ที่ตั้งปฏิบัติงาน	ตอบสนองภายใน ๔๘ ชั่วโมง และแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน
ระดับ ๓ : ต่ำ	ระบบใช้งานได้ตามปกติ และเจ้าหน้าที่ขอคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบ	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่แต่ละแห่ง	ให้ข้อเสนอแนะ หรือคำปรึกษาตามเวลาที่ตกลงกับผู้จ้าง

๔.๒.๓.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๔.๒.๓.๒ ได้ ให้ผู้รับจ้างชี้แจงเหตุผล ความจำเป็น และระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ ต่อสำนักงาน กสทช. ภายใน ๕ วัน นับจากวันที่สำนักงาน กสทช. แจ้งตามข้อ ๔.๒.๓.๒ และให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาให้แล้วเสร็จ ภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับหนังสือชี้แจงจากผู้รับจ้าง ทั้งนี้ การนำอุปกรณ์ที่ชำรุดส่งซ่อมบำรุงในต่างประเทศไม่สามารถนำมาเป็นเหตุผลความจำเป็นในการขอขยายเวลาได้

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

๔.๒.๓.๕ ผู้รับจ้างจะต้องสำรองอะไหล่ อุปกรณ์ พร้อมแสดงรายการและจำนวนอะไหล่ อุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการแก้ไขกรณีเกิดความเสียหาย และจำเป็นต้องเปลี่ยน

๔.๒.๓.๖ จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา อาการเสียและการซ่อมแซมแก้ไข นำเสนอเพื่อเก็บเป็นประวัติการบำรุงรักษาต่อไป

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ รวม ๑๒ เดือน หรือ ๓๖๕ วัน

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลปฏิบัติงานบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามข้อ ๔.๒.๒ และการบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๒.๓ (ถ้ามี) ภายใน ๑๕ วันของเดือนถัดไป เป็นงวด ดังนี้

- ๖.๑ งานงวดที่ ๑ เดือนมกราคม – มีนาคม
- ๖.๒ งานงวดที่ ๒ เดือนเมษายน – มิถุนายน
- ๖.๓ งานงวดที่ ๓ เดือนกรกฎาคม – กันยายน
- ๖.๔ งานงวดที่ ๔ เดือนตุลาคม – ธันวาคม

๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

ภายในวงเงินไม่เกิน ๖๒,๗๕๒,๘๐๐.-บาท (หกสิบสองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยจ่ายจากเงินงบประมาณ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดการและบริหารองค์กร สำนักแผนและวิศวกรรมการตรวจสอบ รายการค่าจ้างเหมาบริการ ประจำปี ๒๕๖๒ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. แล้วเท่านั้น

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินค่าจ้างตามงวดเงิน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- ๙.๑ งวดเงินที่ ๑ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามงานตามข้อ ๖.๑
- ๙.๒ งวดเงินที่ ๒ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามงานตามข้อ ๖.๒
- ๙.๓ งวดเงินที่ ๓ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามงานตามข้อ ๖.๓
- ๙.๔ งวดเงินที่ ๔ ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามงานตามข้อ ๖.๔

๑๐. อัตราค่าปรับ

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

๑๐.๑ หากผู้รับจ้างไม่ทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ให้ถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญา จะทำการปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕% (ศูนย์จุดศูนย์ห้าเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าจะดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๐.๒ หากผู้รับจ้างไม่ทำการหรือใช้เวลาทำการเกินกำหนดในการบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อชำรุดขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) จะทำการปรับคุณภาพการบริการ ในอัตราค่าปรับคุณภาพการบริการเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕% (ศูนย์จุดศูนย์ห้าเปอร์เซ็นต์) ของค่าจ้างตามสัญญา

๑๐.๓ สำนักงาน กสทช. จะทำการหักค่าปรับจากเงินค่าจ้างที่ต้องจ่ายในแต่ละงวด

๑๑. เงื่อนไขและขอบเขตอื่น ๆ

ชุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล จังหวัดลพบุรี ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ตามข้อ ๔.๒.๒ และ ๔.๒.๓ หลังจากหมดประกันของโครงการย้ายสถานี ทั้งนี้

กสทช. 

รายละเอียดสถานที่ติดตั้งจุดสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุระบบควบคุมระยะไกล
ยี่ห้อ TCI รุ่น TCI ๗๓๕/๗๓๗

ศูนย์ควบคุมฯ / จุดสถานีตรวจสอบฯ	ที่ตั้ง
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. ภาค ๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ อยู่ระหว่างท่าสถานีที่ตั้ง จ.นนทบุรี พิกัด N, E
จุดสถานีตรวจสอบฯ กรุงเทพฯ ๑ (มีนบุรี)	อาคารซีเอส แมนชั่น ๘๘/๑๑ ถนนสุวินทวงศ์ แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี พิกัด ๑๓.๘๑๓๗๔๗ N, ๑๐๐.๗๑๘๗๐๑ E
จุดสถานีตรวจสอบฯ กรุงเทพฯ ๒ (ทวีวัฒนา)	อาคารพาณิชย์ ๔ ชั้นครึ่ง ๑๔๙,๑๕๑ อาคารหมู่บ้านชุมทรัพย์นคร ถนนพุทธมณฑลสาย ๓ แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา พิกัด ๑๓.๗๗๒๔๔๔ N, ๑๐๐.๓๖๓๔๔๗ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ อยู่ระหว่างท่าสถานีที่ตั้ง จ.สมุทรปราการ พิกัด N, E
จุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสมุทรปราการ	อาคารพิมพ์เดือนแมนชั่น เลขที่ ๕๐๒/๑๒๓ ถ.สุขุมวิท ปากน้ำ อ.เมือง พิกัด ๑๓.๕๘๓๖๓๙ N, ๑๐๐.๖๐๖๕๘๓ E
จุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดนนทบุรี	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ๕๕/๑๖ หมู่ ๒ ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ต.ไทรน้อย อ.ไทรน้อย พิกัด ๑๓.๙๖๓๒๘๔ N, ๑๐๐.๓๕๒๙๓๖ E
จุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดปทุมธานี	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ๔๑/๑๒-๑๓ ถนนตลาดไทย ต.คลองสอง อ.คลองหลวง พิกัด ๑๔.๐๗๐๖๙๙ N, ๑๐๐.๖๓๔๐๖๕ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ ๒๐๗ หมู่ ๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี พิกัด ๑๒.๖๘๑๐๕๕๖ N, ๑๐๒.๒๐๑๐๑๑๑ E
จุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดชลบุรี	พัทยา พลาซ่า คอนโดเทล ๑ ๑๔๙/๓๙๔ หมู่ ๙ ต.หนองปรือ อ.บางละมุง พิกัด ๑๒.๙๒๘๘๘๘๙ N, ๑๐๐.๙๐๑๒๓๓๔ E
จุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดระยอง	บี.เจ อพาร์ทเมนท์ ๔๒ หมู่ ๓ ต.เนินพระ อ.เมือง พิกัด ๑๒.๖๘๔๐๕๕๖ N, ๑๐๑.๒๒๓๗๖๑๑ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ ๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี พิกัด ๑๔.๐๕๙๓๖๑ N, ๑๐๑.๓๕๕๒๙๓ E

พทท ๕๐๕ ๐๑๑๑๑๑๑๑

ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดปราจีนบุรี	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ๕๒๑/๔ หมู่ ๑๗ ถนนสุวรรณศร ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี พิกัด ๑๓.๙๘๓๕๓๐ N, ๑๐๑.๗๖๕๐๘๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดฉะเชิงเทรา	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ๘๗/๑๒-๑๓ หมู่ ๔ ต.ท่าทองหลวง อ.บางคล้า พิกัด ๑๓.๖๗๖๗๖๖ N, ๑๐๑.๒๒๑๑๘๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดนครนายก	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๒ คูหา ๗๒-๒๕๑/๒๙-๓๐ ถนนรังสิต-นครนายก อ.เมือง พิกัด ๑๔.๒๐๔๔๔๘ N, ๑๐๑.๒๐๙๓๓๒ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ อยู่ระหว่างหาสถานที่ตั้ง จ.พระนครศรีอยุธยา พิกัด N, E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ร้านเฮงบ้านแพนอโต้เซอร์วิส ๕๘/๒๑ หมู่ ๒ ต.สามกอ อ.เสนา พิกัด ๑๔.๓๑๕๕๖๓ N, ๑๐๐.๔๐๒๒๐๗ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดอ่างทอง	อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น ๔๐/๖ หมู่ ๔ ต.ศาลเจ้าโรงทอง อ.วิเศษชัยชาญ พิกัด ๑๔.๕๙๒๑๒๘ N, ๑๐๐.๓๔๘๒๙๒ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดลพบุรี	อยู่ระหว่างการย้ายจากจังหวัดชัยนาท ไปติดตั้ง ณ ห้องเช่า ร่วมโพธิ์ เลขที่ ๘๑ หมู่ ๔ ต.โพธิ์เก้าต้น อ.เมือง จ.ลพบุรี พิกัด ๑๔.๖๖๙๓๓๔ N, ๑๐๐.๖๐๑๙๕๕ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสระบุรี	บ้านเลขที่ ๕ หมู่ ๑ บ้านมณีโชติ ต.แสงทอง อ.วังม่วง พิกัด ๑๔.๗๖๓๘๓๑ N, ๑๐๑.๑๑๗๔๕๘ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ ๑๖๘/๑๙-๒๐ ม.๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี พิกัด ๑๓.๕๕๐๗๑๔ N, ๙๙.๘๑๐๔๕๕ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดราชบุรี	ร้าน ต.เกษตรวิสัยภัณฑ์ ๑๔๕ หมู่ ๘ ต.จอมบึง อ.จอมบึง พิกัด ๑๓.๖๒๑๖๓๘ N, ๙๙.๖๓๐๑๑๑ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดเพชรบุรี	บ้านดิน พิมพะใจ รีสอร์ท ๖๙/๑ หมู่ ๓ ต.ท่าเสา อ.บ้านลาด พิกัด ๑๓.๐๕๕๔๗๒ N, ๙๙.๙๒๔๙๔๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสมุทรสาคร	อาคารพาณิชย์ ๑๘๙/๑๔๗-๘ หมู่ ๕ ถนนพระราม๒ ต.พันท้ายนรสิงห์ อ.เมือง พิกัด ๑๓.๕๙๖๐๐๓ N, ๑๐๐.๓๖๔๔๕๕ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสมุทรสงคราม	อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น ๑๑/๑๑ ต.บางจะเกร็ง อ.เมือง พิกัด ๑๓.๓๖๕๓๔๑ N, ๑๐๐.๐๑๘๙๓๖ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดนครปฐม	อาคารพาณิชย์ ๒ คูหา ๗๙๗ ถนนเพชรเกษม ต.สนามจันทร์ อ.เมือง พิกัด ๑๓.๘๐๖๗๔๓ N, ๑๐๐.๐๕๑๓๒๒ E

หุสว *Bank* *Shin M d*

ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. ภาค ๒	สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ๓๔๑ ม.๑๙ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น พิกัด ๑๖.๔๗๙๑๑๑ N, ๑๐๒.๘๐๒๓๓๓ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดขอนแก่น	อาคารพาณิชย์ ๓๓๓/๑๗-๑๘ หมู่ ๙ ต.เมืองเก่า อ.เมือง พิกัด ๑๖.๓๙๒๒๗๐ N, ๑๐๒.๘๔๐๗๗๖ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดมหาสารคาม	อาคารพาณิชย์ เลขที่ ๑๕๕ หมู่ ๑๐ ถนนแจ้งสนิท ต.เวียงนาง อ.เมือง พิกัด ๑๖.๑๖๗๖๒๙ N, ๑๐๓.๒๘๘๖๘๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดกาฬสินธุ์	อาคารพาณิชย์ เลขที่ ๑๐ ถนนหนองลิ้นจี่ ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง พิกัด ๑๖.๔๓๒๓๗๕ N, ๑๐๓.๕๐๐๓๔๘ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ อยู่ระหว่างหาสถานที่ตั้ง จ.ร้อยเอ็ด พิกัด N, E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดร้อยเอ็ด	โรงแรม วันโอวัน ๓๑๙ หมู่ ๑๖ ถ.ร้อยเอ็ด-วาปีปทุม ต.รอบเมือง อ.เมือง พิกัด ๑๖.๐๓๘๖๖๐๒ N, ๑๐๓.๖๒๙๑๐๒๕ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ ๕๕๐ หมู่ ๑๑ ถ.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี พิกัด ๑๕.๒๗๗๕๙๑๑ N, ๑๐๔.๘๒๕๐๐๙๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสุรินทร์	ที่ดินโฉนดเลขที่ ๑๑๖๘๓๔ เลขที่ ๑๙๔ หมู่ ๒ ต.นอกเมือง อ.เมือง พิกัด ๑๔.๘๗๗๕ N, ๑๐๓.๕๒๗๒๖๑๑ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ ๑๕ หมู่ ๑๒ ถ.ราชสีมา-กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา พิกัด ๑๔.๗๘๔๑๑๑๑ N, ๑๐๒.๐๔๐๔๒๗๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดบุรีรัมย์	โรงแรมเฟื่องฟ้าพาเลข ๒๔๐/๙ ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมือง พิกัด ๑๔.๙๙๔๕๖๓๗ N, ๑๐๓.๑๐๓๙๒๓๕ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดชัยภูมิ	โรงพยาบาลชัยภูมิ-ราม ๒๙๐/๔๒ หมู่ ๖ บ้านหนองสังข์ ถ.ชัยภูมิ-สีคิ้ว ต.ในเมือง อ.เมือง พิกัด ๑๕.๗๘๘๙๑๑๓ N, ๑๐๒.๐๒๗๑๕๒๙ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ ๒๑/๖๓ ถ.วัฒนาวงศ์ ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี พิกัด ๑๗.๔๑๕๑๓๘๙ N, ๑๐๒.๗๙๒๙๒๗๘ E

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดหนองคาย	ม่นคงอพาร์ทเมนต์ ๒๖๘/๔ หมู่ ๑๒ ต.โนนเมือง อ.เมือง พิกัด ๑๗.๘๙๒๗๙๔๘ N, ๑๐๒.๗๖๔๗๘๒๒ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดหนองบัวลำภู	อาคารพาณิชย์ อาคารร้านอึ้งภูท่ง เลขที่ ๓๐๘ ถนนวิจิตรรังสรรค์ ต.หนองบัว อ.เมือง พิกัด ๑๗.๒๐๑๗๗๑ N, ๑๐๒.๔๓๙๒๖๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดเลย	อาคาร แครี่ยูเรสตีเดนท เลขที่ ๔๖๒ หมู่ ๑๑ ต.เมือง อ.เมือง พิกัด ๑๗.๕๓๓๓๘๑ N, ๑๐๑.๗๒๔๔๖๐ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ ๑๔/๓๓-๓๔ ถ.นครพนม-ธาตุพนม (มุกดาหาร) ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.นครพนม พิกัด ๑๗.๓๘๕๒๕๗ N, ๑๐๔.๗๙๓๓๗๑ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสกลนคร	โรงแรมภูพานเพลซ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อ.เมือง พิกัด ๑๗.๑๙๐๖๔๕๕ N, ๑๐๔.๐๙๑๑๐๓๕ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ ๒๔๘ หมู่ ๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแก้ว อ.เมือง จ.ลำปาง พิกัด ๑๘.๓๐๗๕๕๖ N ๙๙.๔๖๙๗๗๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดลำปาง	อาคารพาณิชย์ บ้านเลขที่ ๘๒ ถนนพหลโยธิน ต.ชมพู อ.เมือง พิกัด ๑๘.๒๗๓๓๐๕ N, ๙๙.๔๗๑๐๖๖ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดแพร่	อาคารพาณิชย์ บ้านเลขที่ ๖๙/๑ หมู่ ๖ ต.ทุ่งไ้ อ.เมือง พิกัด ๑๘.๑๗๐๖๑๓ N, ๑๐๐.๑๗๒๒๗๗ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ ๑๙๐ หมู่ ๗ บ้านคุ้มหม้อ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก พิกัด ๑๖.๙๐๓๓๐๖๘ N, ๑๐๐.๒๖๙๒๓๓๙ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดเพชรบูรณ์	บ้านเลขที่ ๑๙/๑ หมู่ ๑๒ ต.สะเตียง อ.เมือง พิกัด ๑๖.๔๒๔๖๖๘๘ N, ๑๐๑.๑๖๘๗๘๘๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดอุดรธานี	อาคารพาณิชย์ เลขที่ ๑๘๑ หมู่ ๑ ต.ท่าเสา อ.เมือง พิกัด ๑๗.๖๐๖๔๔๑ N, ๑๐๐.๐๗๓๑๘๖ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ ๖๓๒ หมู่ ๓ ถ.แม่ฟ้าหลวง ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด ๑๙.๙๑๘๖๖๓ N, ๙๙.๘๑๔๔๙๒๒ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดเชียงราย	โรงแรมเพชรสยามพลาซ ๑๒๔ หมู่ ๑๗ ซอยร่วมใจ ถ.สันคอกช้าง ต.รอบเวียง อ.เมือง พิกัด ๑๙.๘๙๘๖๓๓๒ N, ๙๙.๘๓๗๕๐๒๕ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดน่าน	ที่ดิน เลขที่ ๓๕๖๔๔ หมู่ ๖ (ร้านผ้าไหม) ต.กองควาย อ.เมือง พิกัด ๑๘.๖๗๑๖๕๑ N, ๑๐๐.๗๕๐๗๙๐ E

ผู้ตรวจ
CAS
[Signature]

ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดพะเยา	โรงแรมพะเยานอร์ทเทิร์นเลค ๑๕/๗ ถ.รอบเวียงประตูกลอง ต.เวียง อ.เมือง พิกัด ๑๙.๑๗๑๘๖๓ N, ๙๙.๙๐๒๗๖๔ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ ๑๐๕/๓ ม.๖ ถ.พหลโยธิน ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ พิกัด ๑๕.๗๒๕๑๖๑ N, ๑๐๐.๐๔๕๑๗๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดนครสวรรค์	บ้านเลขที่ ๙๐๓/๔๒-๔๓ หมู่ ๙ ถ.มหาเทพ ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง พิกัด ๑๕.๖๙๗๗๐๖๙ N, ๑๐๐.๑๖๖๕๙๓๒ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดกำแพงเพชร	ร้านเจริญการยาง ๑๐๔/๗ หมู่ ๔ ต.นครชุม อ.เมือง พิกัด ๑๖.๔๗๔๕๐๖๒ N, ๙๙.๕๐๐๒๒๔๒ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. ภาค ๔	สำนักงาน ภาค ๔ ๘๙/๑ หมู่ ๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา พิกัด ๖.๙๔๑๓๐๖๗ N, ๑๐๐.๓๘๙๒๘๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ สงขลา ๑ (หาดใหญ่)	ที่ดิน ๗๕/๑๙๙ ซ.โชคอนันต์ ถ.นิพัทธ์สงเคราะห์ ๔ อ.หาดใหญ่ พิกัด ๗.๐๕๕๖๐๖ N, ๑๐๐.๔๕๙๕๖๒ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ สงขลา ๒ (สะเดา)	หอพักพัชรา สวีท ๖๗ ถ.ภูธรอุทิศ ต.สะเดา อ.สะเดา พิกัด ๖.๖๔๑๔๐๐ N, ๑๐๐.๔๒๒๗๙๔ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดสตูล	โรงแรมพินนาเคิล สตูล ๔๓ ถ.สตูลธานี ต.พิมาน อ.เมืองสตูล พิกัด ๖.๖๒๑๔๐๔ N, ๑๐๐.๐๖๗๙๒๘ E
สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑	สำนักงาน เขต ๔๑ อยู่ระหว่างหาสถานที่ตั้ง จ.ยะลา พิกัด N, E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดยะลา	โรงแรมเบตงเมอร์ลิน ๓๓ ถ.ฉายาขาวลิต อ.เบตง พิกัด ๕.๗๗๑๓๑๓ N, ๑๐๑.๐๗๐๒๕๙ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดนราธิวาส	โรงแรมอินเตอร์ทาวเวอร์ ๑๐๔ ถ.ประชาวิวัฒน์ ต.สุไหงโก-ลก อ.สุไหงโก-ลก พิกัด ๖.๐๑๙๙๒๖ N, ๑๐๑.๙๖๑๗๔๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดปัตตานี	อาคารระวีแมนชั่น (๒๐๐๔) เลขที่ ๑/๑๗๐ ถ.เจริญประดิษฐ์ ต.รูสะมิแล อ.เมือง พิกัด ๖.๘๗๓๓๒๓ N, ๑๐๑.๒๓๖๔๓๓ E
ศูนย์ควบคุมฯ สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕	๕๘/๖ หมู่ ๑๑ ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐ พิกัด ๑๐.๔๒๕๘๗๗ N, ๙๙.๑๙๗๘๗๘๘ E
ชุดสถานีตรวจสอบฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน)	บ้านเลขที่ ๑๑๖/๑ ซ.หมู่บ้านบ่อฝ้าย ต.หัวหิน อ.หัวหิน พิกัด ๑๒.๖๑๓๕๔๔๔ N, ๙๙.๙๔๓๔๕๕๕ E

พพร ๕๖๖ ๐๖๖๖๖๖