

## ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ สำนักงาน กสทช.

### ๑. ความเป็นมา

สำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดซื้อระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติและระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้กับสำนักงาน กสทช. ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อจ่ายระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักขัดข้องจากแรงดันไฟฟ้าตก แรงดันไฟฟ้าเกิน หรือไฟฟ้าดับเพื่อป้องกันความเสียหายอันเนื่องมาจาก ระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง และจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรองให้กับอุปกรณ์ตรวจวัด พร้อมทั้งจัดหาครุภัณฑ์ ๔ รายการ พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้กับศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค เพื่อเจ้าหน้าที่ สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้อง และ จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑๐ รายการ และสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค เพื่อเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักจากการไฟฟ้าขัดข้อง ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบระบบดังกล่าวไว้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้บำรุงรักษา ระบบดังกล่าวในปี ๒๕๖๘ ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๘๐๐๗๖ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน รวมเป็นจำนวนเงิน ๕,๑๕๗,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ซึ่งสัญญาดังกล่าวจะสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

ต่อมา ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติพร้อม อุปกรณ์ จำนวน ๒ ชุด ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๗๐๑๘๗ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๑๔,๔๗๖,๐๐๐.-บาท (สิบสี่ล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน) สำหรับใช้งาน สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จังหวัดขอนแก่น และสำนักงาน กสทช. ภาค ๔ จังหวัดสงขลา ซึ่งได้รับมอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ดังกล่าวไว้ใช้งานเรียบร้อยแล้วและจะสิ้นสุดระยะเวลารับประกันลงภายในเดือนธันวาคม ๒๕๖๘

ดังนั้นเพื่อให้ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้กับสำนักงาน กสทช. ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดการหยุดชะงัก และมีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงาน พร้อมใช้งานตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง อัตโนมัติ และระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้กับสำนักงาน กสทช. ทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ให้กับสำนักงาน กสทช.ส่วนกลาง และ สำนักงาน กสทช.ส่วนภูมิภาค ให้สามารถตอบสนองการใช้งาน ได้อย่างต่อเนื่อง

### ๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนบปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติตามข้อ ๔.๑.๑ - ๔.๑.๗ และระบบเครื่องกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ตามข้อ ๔.๑.๘ - ๔.๑.๑๑ โดยต้องได้รับการรับรอง หรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุน อะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาแบบไม่รวมอะไหล่ อุปกรณ์ดังนี้ โดยมีรายละเอียดของสถานที่ติดตั้งตามภาคผนวก ๑

##### รายการเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

- ๔.๑.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๕๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๕๕-๓ จำนวน ๑๔ ชุด
- ๔.๑.๒ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๖๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๖๕-๕ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๓ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๑๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๑๑๐-๓ จำนวน ๓ ชุด
- ๔.๑.๔ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๒๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๒๒๐-๓ จำนวน ๖ ชุด
- ๔.๑.๕ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๓๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๓๓๐-๓ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๖ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๓๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๓๓๐-๕ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๑.๗ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๓๕๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๔๐๐-๓ จำนวน ๒ ชุด

##### รายการระบบเครื่องก้ำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)

- ๔.๑.๘ ระบบเครื่องก้ำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น MASTERYS GP ๓๐ KVA จำนวน ๒๓ ชุด
  - ๔.๑.๙ ระบบเครื่องก้ำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น Masterys GP๔ ๓๐ KVA จำนวน ๒ ชุด
  - ๔.๑.๑๐ ระบบเครื่องก้ำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๔๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น Masterys GP๔ ๔๐ KVA จำนวน ๑ ชุด
  - ๔.๑.๑๑ ระบบเครื่องก้ำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๑๒๐ kVA ยี่ห้อ RIELLO รุ่น MHT ๑๒๐ จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๒ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)
- ๔.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา สถานที่ พร้อมรายชื่อช่างและหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด
  - ๔.๒.๒ ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามรายการแต่ละชนิด ดังนี้
    - (๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ที่ทำ PM
    - (๒) ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
    - (๓) วิธีการขั้นตอนของงาน
    - (๔) วิธีการทดสอบการทำงานของระบบ ฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว
  - ๔.๒.๓ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงานของผู้ว่าจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ในการเข้าทำการบำรุงรักษา โดยต้องมีให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรค ต่อการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงาน ณ สถานที่นั้น ๆ

๔.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ๓ เดือน/ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๔.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

๔.๒.๔.๑.๑ เครื่องยนต์ (ENGINE)

(๑) เช็คน้ำมันเครื่อง

- ความตึงของสายพานและสภาพของสายพาน

(๒) เช็ครองต่างๆ ของเครื่องยนต์

- กรองอากาศ
- กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- กรองน้ำมันเครื่อง
- กรอง BY PASS (ถ้ามี)
- กรองน้ำยาหม้อน้ำ (ถ้ามี)

(๓) เช็กระดับน้ำมันเครื่อง

- เกจวัดกระแสไฟฟ้า (DC) (ถ้ามี)
- เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

(๔) เช็กระดับน้ำในหม้อน้ำ

- ระดับน้ำในหม้อน้ำ

(๕) เช็คน้ำมันเครื่อง

- วัดแรงดัน
- ตรวจสอบสภาพต่างๆ ไปของแบตเตอรี่

(๖) เช็ครอยรั่วตามจุดต่างๆ ของเครื่องยนต์

๔.๒.๔.๑.๒ ระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์

(๑) เช็ควัดควบคุมความเร็วรอบ(GOVERNOR)

- ตรวจสอบสายไฟ และจุดต่อสายไฟ
- ทดสอบสตาร์ทเครื่องยนต์ และลองปรับแต่งความเร็วรอบของเครื่องยนต์ให้อยู่ที่ ๑๕๐๐ รอบต่อนาทีแล้วจึงบันทึกผลการทดสอบ

(๒) เช็ควัดจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (ACTUATOR) (ถ้ามี)

- ตรวจสอบก้านปิด - เปิด การจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง
- ทดสอบสตาร์ทเครื่องยนต์สังเกตดู ก้านดึงปิด-เปิดการจ่ายน้ำมันหรือไม่

(๓) เช็คน้ำมันเครื่อง

- เกจวัดแรงดันน้ำมันเครื่อง
- เกจวัดอุณหภูมิน้ำมันเครื่อง (ถ้ามี)
- เกจวัดอุณหภูมิหล่อเย็นในเครื่องยนต์
- เกจวัดแรงดันไฟฟ้า (DC)
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการสตาร์ทเครื่องยนต์ ทิ้งไว้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที แล้วจึงบันทึกค่าอุณหภูมิที่ได้

๔.๒.๔.๑.๓ ALTERNATOR

(๑) เช็ควัดควบคุมแรงดัน (AVR)

- ทดสอบปรับแต่งแรงดัน (AC)

- ตรวจสอบตามจุดต่อสายไฟจุดต่างๆ

#### ๔.๒.๔.๑.๔ ตู้ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

##### (๑) เช็คตัวควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- ตรวจสอบสภาพต่างๆ ไปของชุดควบคุม
- ทดสอบสังเคราะห์เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ทดสอบฟังก์ชันการทำงานของชุดควบคุม

##### (๒) เช็คมิเตอร์วัดค่าต่างๆ ในตู้ควบคุม

- มิเตอร์วัดแรงดัน (AC)
- มิเตอร์วัดกระแส (AC)
- มิเตอร์วัดกำลังไฟฟ้า
- มิเตอร์วัดความถี่
- มิเตอร์วัดชั่วโมงใช้งาน

##### (๓) เช็คอุปกรณ์ในตู้ควบคุม

- ชุดจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (ATS)
- แบตเตอรี่ชาร์จเจอร์
- อุปกรณ์ต่างๆ ในตู้ควบคุม

##### (๔) เช็คสายไฟฟ้า และจุดต่อสายไฟฟ้าในตู้ควบคุม

##### (๕) ทดสอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ และระบบฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ในกรณีที่สามารถสังเคราะห์เครื่องยนต์ทดสอบได้

##### (๖) ทำความสะอาดพร้อมให้คำแนะนำวิธีการใช้งานในการเข้า SERVICE กับพนักงานของผู้ซื้อทุกครั้ง

##### (๗) ทำการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เต็มถึงทุกครั้งที่เราตรวจสอบบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. กรุงเทพมหานครตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ที่กำหนด

##### (๘) ผู้รับจ้างต้องทำการ Exercise เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ทุกสัปดาห์ สำหรับสำนักงาน กสทช. กรุงเทพมหานคร และ ทุกๆ ๓ เดือน/ครั้ง สำหรับสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค โดยต้องส่งผลการทดสอบ Exercise เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติมาด้วยทุกครั้ง

#### ๔.๒.๔.๒ ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)

##### ๔.๒.๔.๒.๑ ตรวจสอบภาค Rectifier และ Charger ได้แก่

- (๑) ตรวจสอบ Input Voltage โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input
- (๒) ตรวจสอบ Battery Charging Voltage / Current โดยใช้ Digital Multimeter วัดที่ Terminal Input
- (๓) ตรวจสอบ Current Limit
- (๔) ตรวจสอบ Configuration จาก Mimic Panel

๔.๒.๔.๒.๒ ตรวจสอบภาค Inverter

- (๑) ตรวจสอบ Output Voltage
- (๒) ตรวจสอบ Output Current
- (๓) ตรวจสอบ Voltage / Current Discharge
- (๔) ตรวจสอบ Configuration จาก Mimic Panel

๔.๒.๔.๒.๓ ตรวจสอบภาค Control

- (๑) ตรวจสอบจอแสดงผลเช่น Event log, Alarm Code
- (๒) ตรวจสอบ Alarm Indicator เช่น Buzzer, LED
- (๓) ตรวจสอบระบบควบคุมจาก Mimic Panel
- (๔) ตรวจสอบสภาพ Power Cable, Control Cable การแสดงค่าการ วัดจาก Mimic Panel
- (๕) ตรวจสอบระบบ Automatic Bypass Switch

๔.๒.๔.๒.๔ ตรวจสอบชุดของแบตเตอรี่ (Battery) สำรองไฟฟ้า

- (๑) ตรวจสอบ Battery Voltage
- (๒) ตรวจสอบสภาพโดยทั่ว ๆ ไป เช่น รอยร้าวซึม ร้อน บวม สภาพของตู้ ชั้นวางสาย ขั้วต่อสายให้อยู่ในสภาพที่ดี และใช้งานได้ คืออยู่เสมอบำรุงรักษาแบตเตอรี่ (Battery) ทั้งหมดทุกครั้งที่เข้าทำการบำรุงรักษา
- (๓) ในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟฟ้า (Battery UPS) ชำรุด เสียหาย เสื่อมสภาพ ให้รายงานให้ผู้รับจ้างทราบ และให้เสนอราคาเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟฟ้าต่อผู้ว่าจ้าง โดยแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟฟ้าที่นำมาเปลี่ยนทดแทน ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติตามระเบียบต่อไปเป็นครั้งๆ โดยค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟฟ้างดงกล่าว ไม่รวมอยู่ในค่าบริการซ่อมแซมบำรุงรักษาตามสัญญา

๔.๒.๕ ในการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องจัดหาเปลี่ยนถ่ายอะไหล่สิ้นเปลืองของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ สำนักงาน กสทช. ได้แก่

๔.๒.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเปลี่ยนถ่ายอะไหล่สิ้นเปลืองของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติและระบบไฟฟ้า สำนักงาน กสทช. ได้แก่

- (๑) ใส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- (๒) ใส้กรองน้ำมันเครื่อง
- (๓) ใส้กรองอากาศ
- (๔) น้ำยาหล่อเย็น
- (๕) น้ำมันเครื่อง
- (๖) แบตเตอรี่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ

- ๔.๓. ในกรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องมาจากการใช้งานปกติผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) สำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเข้าตรวจเช็คหาสาเหตุภายใน ๓ วัน (เวลาราชการ) สำหรับสำนักงาน กสทช. กรุงเทพมหานคร และภายใน ๗ วัน (เวลาราชการ) สำหรับสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาค นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง กรณีมีการชำรุดเสียหายกับชิ้นส่วนอะไหล่หรืออุปกรณ์และต้องรอการส่งอะไหล่หรืออุปกรณ์นั้น เพื่อทำการเปลี่ยนทดแทน ให้รายงานให้ผู้ว่าจ้าง รับทราบภายใน ๒ วันที่ตรวจสอบพบการชำรุดเสียหายนั้น และให้เสนอรายการชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์นั้นพร้อมราคาค่าอะไหล่ ค่าซ่อมแซม ต่อผู้ว่าจ้าง โดยอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนทดแทนต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติซ่อมแซมตามระเบียบต่อไปเป็นครั้งๆ โดยค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมดังกล่าวไม่รวมอยู่ในค่าบริการซ่อมแซมบำรุงรักษาตามสัญญา
- ๔.๔. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้งานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๒ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๔.๕. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาทุก ๆ ๓ เดือน ตลอดระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัยตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๕.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อยดังนี้
- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)
  - (๒) รายการ Software (ถ้ามี)
  - (๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM
  - (๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)
- ๔.๕.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อยดังนี้
- (๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา
  - (๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software (ถ้ามี)
  - (๓) วันเวลาที่รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail address
  - (๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง
  - (๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)
  - (๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะ (ถ้ามี)

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ รวม ๑๒ เดือน และส่งมอบรายงานผลการบำรุงรักษาดังต่อไปนี้ ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของสำนักงาน กสทช. ได้รับทราบ

๕.๑ รายงานผลการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ทุกๆ ๓ เดือน ตามข้อ ๔.๒.๔ ภายใน ๑๐ วัน ทำการของเดือนถัดไป

๕.๒ รายงานผลการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) จำนวน ๑ ครั้ง ตามข้อ ๔.๒.๕ ภายในเดือน ธันวาคม ปี ๒๕๖๙

รายงานผลการบริการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) ตามข้อ ๔.๓ ภายใน ๑๐ วันทำการ หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น (ถ้ามี)

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๕,๖๙๖,๗๐๐.- บาท (ห้าล้านหกแสนเก้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๙ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทรายจ่ายในการจัดการและบริหารองค์กรรายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๙ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๔ งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาข้อ ๔.๕ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

งวดเงินที่ ๑ : เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนมกราคม – มีนาคม ๒๕๖๙ ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๒ : เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน ๒๕๖๙ ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๓ : เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบ รายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนกรกฎาคม – กันยายน ๒๕๖๙ ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเงินที่ ๔ : เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาประจำเดือนตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๖๙ ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ในกรณีค่าจ้างแต่ละเดือนเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปัดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นภาระกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๙.๒ ในกรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องมาจากการใช้งานปกติผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการตรวจสอบภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๔.๓ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการตรวจสอบแก้ไขข้อขัดข้อง

## ๑๐. การบริการและการรับประกันผลงาน

๑๐.๑ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพผลงานบริการ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๑ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๑๐.๒ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นภาระกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากนี้จากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐.๓ ในกรณีที่เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องมาจากการใช้งานปกติผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการตรวจสอบภายในเวลาที่กำหนด ไว้ตามข้อ ๔.๓ ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการตรวจสอบแก้ไขข้อขัดข้อง

## ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน

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

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงาน แต่ละเดือน ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับและติดตามความก้าวหน้าในผลการดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าวสำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

รายละเอียด  
สถานที่ติดตั้งของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS)  
และอุปกรณ์ประกอบ

๑. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๕๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๕๕-๓ จำนวน ๑๔ ชุด  
แต่ละชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ (จันทบุรี)	๒๐๗ ม.๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี ๒๒๑๕๐
๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ (สุพรรณบุรี)	๔๔๓ ม.๕ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐
๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ (ปราจีนบุรี)	๔/๑ ถนนโรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐
๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ (อุบลราชธานี)	๕๕๐ ม.๑๑ ถ.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐
๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ (นครราชสีมา)	๑๕ ม.๑๒ ถ.ราชสีมา-กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๕๐
๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ (อุดรธานี)	๒๑/๖๓ ถ.วัฒนาวงศ์ ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐
๗	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ (ลำปาง)	๒๔๘ ม.๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแก้ว อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐
๘	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ (ลำพูน)	๓๒๔/๑ ม.๔ ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน ๕๑๐๐๐
๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ (พิษณุโลก)	๑๙๐ ม.๗ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐
๑๐	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ (นครสวรรค์)	๑๐๕/๓ ม.๖ ถ.พหลโยธิน ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐
๑๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา)	๘๘/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕
๑๒	สำนักงาน กสทช. ๔๒ (ภูเก็ต)	๘๘/๒ ถนนวิชิตสงคราม ม.๔ ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐
๑๓	สำนักงาน กสทช.เขต ๔๔ ย่อย (ระนอง)	๗/๑๔ถ.กำลังทรัพย์ อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐
๑๔	สำนักงาน กสทช.เขต ๔๕ (ชุมพร)	๕๘/๖ ม.๑๑ ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐

๒. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติขนาด ๖๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๖๕-๕ จำนวน ๑ ชุด  
แต่ละชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. กสทช. ๔๓ (จังหวัดนครศรีธรรมราช)	๑๕ ม.๘ ถ.เบญจมา-สนามบิน ต.ท่าจิว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๘๐

๓. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๑๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๑๑๐-๓ จำนวน ๓ ชุด แต่ละชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ จังหวัด ขอนแก่น ๒ ชุด	๓๔๑ ม.๑๙ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐
๒	สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ จังหวัด สงขลา ๑ ชุด	๘๘/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕

๔. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๒๐๐ kVA FG WILSON รุ่น P๒๒๐-๓ จำนวน ๖ ชุด แต่ละชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	อาคาร ๑ สำนักงาน กสทช.	๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญา ไท กทม. ๑๐๔๐๐
๒	อาคาร ๑ สำนักงาน กสทช.	
๓	อาคาร ๒ สำนักงาน กสทช.	
๔	อาคาร ๓ สำนักงาน กสทช.	
๕	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑	
๖	อาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช.	

๕. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๓๐๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	อาคารหอประชุม สำนักงาน กสทช. รุ่น P๓๓๐-๓	๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญา ไท กทม. ๑๐๔๐๐
๒	อาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช. รุ่น P๓๓๐-๕	

๖. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ ขนาด ๓๕๐ kVA ยี่ห้อ FG WILSON รุ่น P๔๐๐-๓ จำนวน ๒ ชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ (หลักสี่)	อาคารโพสเทล หลักสี่ เลขที่ ๑๐๑ (ชั้น ๑) หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐
๒	อาคาร ๔ สำนักงาน กสทช.	๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญา ไท กทม. ๑๐๔๐๐

๗. ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น MASTERYS GP ๓๐ KVA จำนวน ๒๓ ชุด แต่ละชุดตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ (ปทุมธานี)	เลขที่ ๓๐๗ ตำบลบางหลวง อำเภอเมือง จังหวัด ปทุมธานี ๑๒๐๐๐
๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ (จันทบุรี)	๒๐๗ หมู่ ๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี ๒๒๑๕๐

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ (สุพรรณบุรี)	๔๔๓ หมู่ ๕ ถนนสุพรรณบุรี-ชัยนาท ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐
๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ (ปราจีนบุรี)	๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐
๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ (อยุธยา)	๖๑/๕๒ - ๕๔ หมู่ ๓ ตำบล คลองสวนพลู อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐
๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ (ราชบุรี)	๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ ๒ ต. เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐
๗	สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น)	๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐
๘	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ (ร้อยเอ็ด)	๒๘๗/๕๑, ๒๘๗/๕๒ หมู่ ๗ ต.นิเวศน์ อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐
๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ (อุบลราชธานี)	หน้าศูนย์รับผู้อพยพ หมู่ที่ ๑๑ บ้านหนองปลาปาก ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐
๑๐	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ (นครราชสีมา)	๑๕ หมู่ที่ ๑๒ ถนนราชสีมา-กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๕๐
๑๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ (อุดรธานี)	ถนนวัฒนา ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐
๑๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ (นครพนม)	๑๔/๓๓-๓๔ ถนนนครพนม-ธาตุพนม(มุกดาหาร) ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐
๑๓	สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ (เชียงใหม่)	๖๘ หมู่ ๗ ต.สุเทพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ ๕๐๑๐๐
๑๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ (ลำปาง)	๒๔๘ หมู่ ๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐
๑๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ (ลำพูน)	๓๒๔/๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัด ลำพูน ๕๑๐๐๐
๑๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ (พิษณุโลก)	๑๙๐ ม.๗ บ้านคิ่งหม้อ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐
๑๗	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ (นครสวรรค์)	๑๐๕ ซอย ๓ ตำบล หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐
๑๘	สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา)	๘๘/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕
๑๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ (ยะลา)	ชั้น ๗ ศูนย์ราชการจังหวัดชายแดนภาคใต้ ถ. สีโรรส อ. เมือง จ. ยะลา ๙๕๐๐๐
๒๐	สำนักงาน กสทช. ๔๒ (ภูเก็ต)	๘๔/๒หมู่ ๔ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐
๒๑	สำนักงาน กสทช. กสทช. ๔๓ (นครศรีธรรมราช)	๑๕ หมู่ ๘ ถ.เบญจมา-สนามบิน ต.ท่าจี่ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๘๐
๒๒	สำนักงาน กสทช.เขต ๔๔ ย่อย (ระนอง)	๗/๑๔ถ.กำลังทรัพย์ อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐
๒๓	สำนักงาน กสทช.เขต ๔๕ (ชุมพร)	๕๘/๖ หมู่ ๑๑ ต.บางหมาก อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐

๘. ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๓๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น MASTERYS GP๔ ๓๐ KVA จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ เขตหลักสี่	อาคารโพลีเทค หลักสี่ เลขที่ ๑๐๑ (ชั้น ๑) หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ ๕ ถนนแจ้งวัฒนะ ๑๐๒๑๐
๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ จังหวัด เชียงราย	เลขที่ ๒๔๗ หมู่ ๑ ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง เชียงราย จังหวัดเชียงราย ๕๗๐๐๐

๙. ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๔๐ kVA ยี่ห้อ SOCOMEC รุ่น MASTERYS GP๔ ๔๐ KVA จำนวน ๑ ชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	อาคาร หอประชุม สำนักงาน กสทช. กรุงเทพมหานคร	๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. ๑๐๔๐๐

๑๐. ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด ๑๒๐ kVA ยี่ห้อ RIELLO รุ่น MHT ๑๒๐ จำนวน ๒ ชุด ตามสถานที่ที่ติดตั้ง ดังนี้

ลำดับที่	สำนักงาน กสทช.	สถานที่ติดตั้ง
๑	อาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน กสทช.	๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. ๑๐๔๐๐


ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอัตโนมัติ สำนักงาน กสทช.

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ .....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

Proof

  
19/4