

**ขอบเขตของงาน (Teams of Reference : TOR)**  
**จ้างดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center รวมทั้งการต่อลิขสิทธิ์**  
**ประจำปีงบประมาณ 2567**  
**สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (องค์การมหาชน)**

**1. หลักการและเหตุผล**

ในปีงบประมาณ 2566 สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (องค์การมหาชน) หรือ สศท. ได้มีการจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center เพื่อให้อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Server ระบบ Network และระบบงานต่าง ๆ ขององค์กรที่เป็นระบบสนับสนุนภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Data Center ซึ่งระบบทั้งหมดในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Data Center มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลขององค์กร ซึ่งฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะครบกำหนดการจ้างบำรุงรักษาในวันที่ 30 กันยายน 2566 และลิขสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องจะสิ้นสุดวันที่ 30 ตุลาคม 2566 ทั้งนี้ การบำรุงรักษาในปีงบประมาณ 2567 มีการเพิ่มขอบเขตของการดำเนินงานในส่วนของ การบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายไร้สาย (Wifi) เข้ากับงานดังกล่าวด้วย

ในการนี้ เพื่อให้อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายในห้อง Data Center ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ ในปีงบประมาณ 2567 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายในห้อง Data Center รวมทั้งการต่อลิขสิทธิ์ของโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่อยู่ในห้อง Data Center และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center

2.2 เพื่อดูแลบำรุงรักษาระบบที่อยู่ในห้อง Data Center และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center

2.3 เพื่อต่อลิขสิทธิ์โปรแกรมควบคุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**


3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย


3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

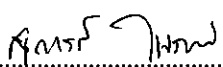
3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

  
.....  
(นางสาวรัตนา ปันงาม)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวนาริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวเรศ ไพรนารี)  
กรรมการและเลขานุการ

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (องค์การมหาชน) ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน อย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ที่ยื่นเสนอราคาจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการจ้างครั้งนี้ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (องค์การมหาชน) เชื่อมถือได้ มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการจ้างอย่างน้อย 1 ผลงาน โดยผลงานมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) นับแต่ได้ทำการแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยในวันยื่นเสนอราคา จะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาดังกล่าวมาด้วย

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 7 งาน ดังนี้

- งานที่ 1 การต่อลิซสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำหรับระบบการป้องกันภัยคุกคามจากภายนอกองค์กร (Firewall)
- งานที่ 2 การต่อลิซสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล
- งานที่ 3 การบำรุงรักษาระบบสำรองข้อมูล
- งานที่ 4 การบำรุงรักษาระบบและเครื่องสำรองไฟ (UPS)
- งานที่ 5 การบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center
- งานที่ 6 การบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายไร้สาย (WiFi)
- งานที่ 7 งานในความรับผิดชอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

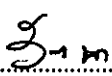
##### งานที่ 1


การต่อลิซสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำหรับระบบการป้องกันภัยคุกคามจากภายนอกองค์กร (Firewall)

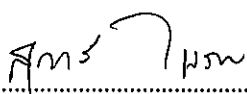
1.1 ดำเนินการต่อชุดโปรแกรมป้องกันระบบเครือข่าย (Next-Generation Firewall) ยี่ห้อ Palo Alto รุ่น PA-3220 S/N 016201010489 รายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1.1.1 ดำเนินการต่อ MA Support อุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 1.1.2 ดำเนินการต่อ License Subscription URL Filtering จำนวน 1 License เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 1.1.3 ดำเนินการต่อ License Subscription WildFire จำนวน 1 License เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 1.1.4 ดำเนินการต่อ License Subscription Threat Prevention จำนวน 1 License เป็นระยะเวลา 1 ปี

1.2 ดำเนินการต่อชุดโปรแกรมบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย (Centralize Firewall Management) ยี่ห้อ Palo Alto รุ่น Panorama M-200 S/N 17607001588 จำนวน 1 ชุด เป็นระยะเวลา 1 ปี

  
.....  
(นางสาวรัตนา ปันงาม)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวนารีน จัยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวเรศ ไพธนาธิ)  
กรรมการและเลขานุการ

1.3 ดำเนินการจัดทำสติกเกอร์การรับประกันที่ระบุวันที่เริ่มต้นการรับประกันและวันที่สิ้นสุดการรับประกัน โดยติดที่อุปกรณ์ตามข้อที่ 1.1 -1.2 ในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน

1.4 ส่งมอบเอกสารใบ License Certificate ของลิขสิทธิ์ทั้งหมด ตามข้อ 1.1 - 1.2 ภายใน 45 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## งานที่ 2

### การต่อลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำรองข้อมูล

2.1 ดำเนินการต่อลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูล ยี่ห้อ Veritas รุ่น Backup Exec ที่ติดตั้ง ณ ห้อง Data Center ของกระทรวงพาณิชย์ รายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1.1 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Server จำนวน 1 License

2.1.2 ดำเนินการต่อ License Veritas รุ่น Backup Exec Application and Database จำนวน 2 License

2.1.3 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Agent for Windows จำนวน 8 License

2.1.4 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Deduplication Option จำนวน 1 License

2.1.5 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Enterprise Server Option จำนวน 1 License

2.2 ดำเนินการต่อลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูล ยี่ห้อ Veritas รุ่น Backup Exec ที่ติดตั้ง ณ ห้อง Data Center สศท. รายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

2.2.1 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Server จำนวน 1 License

2.2.2 ดำเนินการต่อ License Veritas รุ่น Backup Exec Application and Database จำนวน 4 License

2.2.3 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Agent for Windows จำนวน 4 License

2.2.4 ดำเนินการต่อ License ซอฟต์แวร์ Veritas รุ่น Backup Exec Deduplication Option จำนวน 1 License

2.3 ดำเนินการต่อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ตามข้อ 2.1 และ 2.2 เป็นระยะเวลา 1 ปี

2.4 ส่งมอบเอกสารใบ License Certificate ของลิขสิทธิ์ทั้งหมด ตามข้อ 2.1 และ 2.2 ภายใน 45 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

## งานที่ 3

### การบำรุงรักษาระบบสำรองข้อมูล

3.1 ดำเนินการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์สำรองข้อมูลที่ติดตั้งภายในห้อง Data Center ณ สศท. และ ห้อง Data Center ณ กระทรวงพาณิชย์

3.2 ดำเนินการทดสอบการกู้คืนระบบงานที่สำรองไว้อย่างน้อย 2 ระบบ จำนวน 2 ครั้งต่อปี หรือทุก 150 วันต่อครั้ง

.....  
.....

(นางสาวรัตนา ปันงาม)  
ประธานกรรมการ

.....  
.....

(นางสาวนาริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

.....  
.....

(นายสุวเรศ ไพธนา)  
กรรมการและเลขานุการ

3.3 ดำเนินการตรวจสอบ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ตามงานที่ 2 ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาจากการทำงานของซอฟต์แวร์ ต้องทำการแก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม โดยไม่ทำให้ระบบหยุดชะงักหรือเกิดความเสียหายแก่ทาง สศท. หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมซอฟต์แวร์ในลักษณะ Upgrade Release หรือเปลี่ยน Version ใหม่ของซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยขึ้น ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ สศท. ทราบและมาติดตั้งให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

3.4 ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) สำหรับระบบและอุปกรณ์การสำรองข้อมูล พร้อมรายงานการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ เป็นปกติ และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาส่งให้ สศท. ในกรณีที่พบว่าระบบมีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องรายงานปัญหาดังกล่าว รวมทั้งเสนอแนะวิธีการที่จะแก้ไขและป้องกันปัญหาให้ สศท. ทราบด้วย

3.5 ดำเนินการจัดทำสถิติเกอร์การรับประกันที่ระบุวันที่เริ่มต้นการรับประกันและวันที่สิ้นสุดการรับประกัน โดยติดที่อุปกรณ์ตามข้อที่ 3.4 ในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน

3.6 ในกรณีที่อุปกรณ์เกิดการชำรุดหรือเสียหายผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานให้กับผู้รับผิดชอบโครงการทราบทันที เพื่อทำการจัดซื้อทดแทนอุปกรณ์

#### งานที่ 4

##### การบำรุงรักษาระบบและเครื่องสำรองไฟ (UPS)

4.1 ดำเนินการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ (UPS) พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

4.1.1 ระบบไฟฟ้า ภายในห้อง Data Center

4.1.2 เครื่องสำรองไฟ ยี่ห้อ Schneider UPS MGE GALAXY 3500 ขนาด 20 KVA จำนวน 1 เครื่อง

4.1.3 เครื่องสำรองไฟ ยี่ห้อ Schneider UPS MGE GALAXY 3500 ขนาด 40 KVA จำนวน 1 เครื่อง

4.1.4 เครื่องสำรองไฟ ขนาดเล็กตามพื้นที่ต่าง ๆ จำนวนอย่างน้อย 4 เครื่อง

4.2 จัดทำแบบแปลนของจุดติดตั้งของระบบและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ (UPS) ทั้งหมด

4.3 จัดส่งช่างที่ชำนาญงานมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ (UPS) ที่ติดตั้ง ณ ห้อง Data Center และบริเวณภายในอื่นที่ติดตั้งเครื่องสำรองไฟ ของ สศท.

4.4 เมื่อระบบและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ (UPS) มีปัญหา (ยกเว้นแบตเตอรี่) และ สศท. ได้ดำเนินการแจ้งไปยังผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งช่างที่ชำนาญงานมาทำการตรวจสอบภายใน 24 ชั่วโมง และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง ทั้งนี้ถ้าดำเนินการไม่แล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนเพื่อการใช้งานเป็นการชั่วคราวก่อน ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดกับอุปกรณ์สำรองไฟในสัญญาจ้างจะไม่จำกัดจำนวนครั้งของปัญหา

4.5 ให้คำปรึกษา และแนะนำการแก้ปัญหา ในทุกกรณี ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.6 การให้บริการนี้ต้องครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟ และค่าใช้จ่ายในส่วนของอุปกรณ์ประกอบภายนอก เช่น เบรกเกอร์ หรือสายไฟฟ้าภายนอกเครื่อง UPS เป็นต้น

.....  
3/1/25

(นางสาวรัตนา ปันงาม)

ประธานกรรมการ

.....  
8/1/25

(นางสาวนริน จุ้ยลำเพ็ญ)

กรรมการ

.....  
การ 1/25

(นายสุวเรศ ไพรนารี)

กรรมการและเลขานุการ

4.7 ดำเนินงานตรวจสอบการทำงานและปรับตั้งค่า Rectifier และ Charger ให้ทำงานอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ของ UPS Schneider UPS MGE GALAXY 3500 ขนาด 20 KVA และขนาด 40 KVA ซึ่งจะต้องตรวจสอบการทำงาน ดังนี้

- 4.7.1 ตรวจสอบ Rectifier Output Voltage
- 4.7.2 ตรวจสอบ Rectifier Output Current
- 4.7.3 ตรวจสอบ Manual Boost Charger (Float/Boost)
- 4.7.4 ตรวจสอบการทำงานและปรับตั้งค่า Inverter ให้ทำงานได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนด
- 4.7.5 ตรวจสอบ Inverter Output Voltage
- 4.7.6 ตรวจสอบ Inverter Output Current
- 4.7.7 ตรวจสอบ Inverter Output Frequency
- 4.7.8 ตรวจสอบการทำงาน ของ Static Switch ให้สามารถทำการ Transfer (Auto/Manual) ได้ปกติ ซึ่งการ Transfer ดังกล่าวข้างต้นจะต้องไม่เกิด Interruption แต่อย่างใดกับระบบไฟฟ้า
- 4.7.9 ตรวจสอบการทำงาน ของ Battery ให้สามารถทำการจ่ายกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องทำการ Off Main หรือ Batt. Cap. Test เพื่อทดสอบตามเวลาที่กำหนด
- 4.7.10 ตรวจสอบแรงดันของ Battery โดยจะต้องมีแรงดันตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- 4.7.11 ตรวจสอบ Fault Indicators และ Protection ต่าง ๆ ให้มีการทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- 4.7.12 ตรวจสอบ Alarm, Remote Alarm, Control Board ต่าง ๆ Auxiliary Circuit ของระบบ
- 4.7.13 ตรวจสอบ Power Supply ของระบบ Control ต่าง ๆ
- 4.7.14 ตรวจสอบ Grounding
- 4.7.15 ตรวจสอบอุณหภูมิของเครื่องและ Ambient Temperature ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต
- 4.7.16 ตรวจสอบระบบเสียงของเครื่องขณะทำงานจะต้องทำงานได้ปกติ
- 4.7.17 ตรวจสอบและทำความสะอาด
- 4.7.18 ตรวจสอบและทดสอบการทำงาน ของเครื่องในแต่ละ Mode

4.8 ดำเนินงานตรวจสอบการทำงานและปรับตั้งค่า Rectifier และ Charger ให้ทำงานอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ผลิต UPS ตามข้อ 4.1.4 ซึ่งจะต้องตรวจสอบดังนี้

- 4.8.1 ตรวจสอบ Rectifier Output Voltage
- 4.8.2 ตรวจสอบ Rectifier Output Current
- 4.8.3 ตรวจสอบ Manual Boost Charger (Float/Boost)
- 4.8.4 ตรวจสอบการทำงานและปรับตั้งค่า Inverter ให้ทำงานได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนด
- 4.8.5 ตรวจสอบ Inverter Output Voltage
- 4.8.6 ตรวจสอบ Inverter Output Current
- 4.8.7 ตรวจสอบ Inverter Output Frequency

.....  
ธนา

(นางสาวธนา ชันงาม)  
ประธานกรรมการ

.....  
จ.ช.

(นางสาวนริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

.....  
สุวเรศ ไพรนารี

(นายสุวเรศ ไพรนารี)  
กรรมการและเลขานุการ

- 4.8.8 ตรวจสอบการทำงานของ Battery ให้สามารถทำการจ่ายกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องทำการ Off Main หรือ Batt. Cap. Test เพื่อทดสอบตามเวลาที่กำหนด
- 4.8.9 ตรวจสอบแรงดันของ Battery โดยจะต้องมีแรงดันตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- 4.8.10 ตรวจสอบ Fault Indicators และ Protection ต่าง ๆ ให้มีการทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- 4.8.11 ตรวจสอบ Alarm, Remote Alarm, Control Board ต่าง ๆ Auxiliary Circuit ของระบบ
- 4.8.12 ตรวจสอบ Power Supply ของระบบ Control ต่าง ๆ
- 4.8.13 ตรวจสอบ Grounding
- 4.8.14 ตรวจสอบอุณหภูมิของเครื่องและ Ambient Temperature ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต
- 4.8.15 ตรวจสอบระบบเสียงของเครื่องขณะทำงานจะต้องทำงานได้ปกติ
- 4.8.16 ตรวจสอบและทำความสะอาด
- 4.8.17 ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของเครื่องในแต่ละ Mode

4.9 ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าตู้เมนจ่ายไฟฟ้าภายในห้อง Data Center ของ สศท. เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตทรัพย์สิน เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบไฟฟ้าที่มีความปลอดภัยพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยบริษัทจะทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้า การขึ้นแผน เพื่อความเสถียรภาพกับการใช้งานระบบต่าง ๆ ในห้อง Data center

4.10 ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบปัญหาต่อการทำงานของระบบหรือเครื่องสำรองไฟ ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานสรุปข้อเสนอนำเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานเสนอต่อฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

## งานที่ 5

### การบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center

5.1 ดำเนินการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบสถานะการดำเนินงานของอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ดังต่อไปนี้

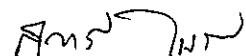
- 5.1.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) จำนวน 2 ตัว ยี่ห้อ Cisco รุ่น Catalyst C9300 หมายเลขเครื่อง FCW2325C08Z และ FOC2325W0HB
- 5.1.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) อย่างน้อย 15 ตัว
- 5.1.3 ระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่าย (Network Monitoring)
- 5.1.4 อุปกรณ์ระบบตรวจจับการรั่วซึมของน้ำ (Water Leak Detection System) ยี่ห้อ ProH2O รุ่น WLDL-D1M หมายเลขเครื่อง 01597674
- 5.1.5 อุปกรณ์ระบบตรวจจับและวัดค่าอุณหภูมิความชื้น
- 5.1.6 อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิภายในตู้ Rack จำนวน 2 ชุด
- 5.1.7 อุปกรณ์ตรวจจับความผิดปกติของเมนกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด
- 5.1.8 อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณมาจาก UPS จำนวน 2 ชุด
- 5.1.9 อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณมาจากระบบดับเพลิงอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด
- 5.1.10 อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณมาจากระบบจัดการรั่วซึมของน้ำ จำนวน 1 ชุด
- 5.1.11 อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณมาจากเครื่องปรับอากาศควบคุมความชื้น จำนวน 2 ชุด
- 5.1.12 อุปกรณ์เสริมสำหรับการส่ง SMS จำนวน 1 ชุด



(นางสาวรัตนา ปิ่นงาม)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวนารีน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ



(นายสุวเรศ ไพเรนารี)  
กรรมการและเลขานุการ

5.2 ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์และบำรุงรักษาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Environmental Monitoring And Tele Alarm) ยี่ห้อ AVTECH รุ่น Room Alert 32E S/N RA32-FBF-C91

5.3 ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning System) พร้อมดำเนินการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ จำนวน 2 ครั้งต่อปี หรือทุก 150 วัน ต่อครั้ง

5.4 ดำเนินการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติทั้งหมดที่ติดตั้งภายในห้อง Data Center

5.5 ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch) และการปรับตั้งค่าต่าง ๆ ของอุปกรณ์ ตามข้อ 5.1.1 ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ

5.6 ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) และการปรับตั้งค่าต่าง ๆ ของอุปกรณ์ ตามข้อ 5.1.2 ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ

5.7 จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนผ่าน SMS ทั้งหมด ที่แจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ สศท. อย่างน้อย 3 คน เป็นระยะเวลา 1 ปี

5.8 ดำเนินการจัดทำสถิติเกอร์การรับประกันที่ระบุวันที่เริ่มต้นการรับประกันและวันที่สิ้นสุดการรับประกัน โดยติดที่อุปกรณ์ตามข้อ 5.1- 5.2 ในบริเวณที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

5.9 ดำเนินการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้อง Data Center ของ สศท. และรายงานให้กับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

5.10 ในกรณีที่อุปกรณ์หรือระบบตามข้อ 5.1- 5.2 เกิดการชำรุดหรือเสียหายไม่สามารถซ่อมแซม แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ สศท. ทราบทันที เพื่อทำการจัดซื้อทดแทนอุปกรณ์และระบบ ใหม่มาเปลี่ยนทดแทน และเมื่อผู้รับจ้างได้รับอุปกรณ์หรือระบบทดแทนจาก สศท. แล้วจะต้องดำเนินการติดตั้ง หรือแก้ไขข้อขัดข้องนั้นให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาได้รับอุปกรณ์หรือระบบทดแทนจาก สศท.

5.11 ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) เพื่อให้อุปกรณ์ตามข้อ 5.1 – 5.2 อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา อย่างน้อย 5 ครั้งต่อปี พร้อมทั้ง รายงาน ผลการบำรุงรักษาส่งให้ สศท. ในกรณีที่พบว่าระบบมีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องรายงานปัญหาดังกล่าว รวมทั้งเสนอแนะวิธีการที่จะแก้ไขและป้องกันปัญหา ให้ สศท. ทราบด้วย

## งานที่ 6

### การบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายไร้สาย (Wifi)

6.1 ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) จำนวน 2 เครื่อง

6.2 ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Wifi) จำนวน 30 เครื่อง

6.3 ดำเนินการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบและอุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย (Wifi) และรายงานให้กับผู้รับผิดชอบโครงการทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

6.4 ในกรณีที่อุปกรณ์หรือระบบตามข้อ 6.1- 6.2 เกิดการชำรุดหรือเสียหายไม่สามารถซ่อมแซม แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ สศท. ทราบทันที เพื่อทำการจัดซื้อทดแทนอุปกรณ์และระบบ ใหม่มาเปลี่ยนทดแทน และเมื่อผู้รับจ้างได้รับอุปกรณ์หรือระบบทดแทนจาก สศท. แล้วจะต้องดำเนินการติดตั้ง หรือแก้ไขข้อขัดข้องนั้นให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชั่วโมง นับจากเวลาได้รับอุปกรณ์หรือระบบทดแทนจาก สศท.

6.5 ในกรณีที่ต้องมีการปรับย้ายตำแหน่งการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้ายตำแหน่งให้กับ ผู้ว่าจ้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย



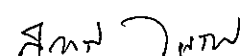
(นางสาวรัตนา ปิ่นงาม)

ประธานกรรมการ



(นางสาวนาริน จุ้ยลำเพ็ญ)

กรรมการ



(นายสุวเรศ ไพรนารี)

กรรมการและเลขานุการ

6.6 ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) สำหรับระบบและอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายไร้สาย พร้อมรายงานการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และส่งรายงานผลการบำรุงรักษาส่งให้ สศท. ในกรณีที่พบว่าระบบมีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องรายงานปัญหาดังกล่าว รวมทั้งเสนอแนะวิธีการที่จะแก้ไขและป้องกันปัญหาให้ สศท. ทราบด้วย

## งานที่ 7

### งานในความรับผิดชอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 จัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data center ของทุกระบบงานอย่างละเอียด เพื่อจะได้ใช้เป็นตัวควบคุมในการดำเนินงานที่เหมาะสมในการบำรุงรักษาระบบ ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานจ้างตามแผนงานที่กำหนดไว้ ให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาค่าจ้างของงวดนั้น ๆ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานงวดในแต่ละงวด หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานดังกล่าวข้างต้นได้ครบถ้วนถูกต้อง

7.2 กรณีที่อุปกรณ์หรือระบบภายในห้อง Data Center มีปัญหา ผู้รับจ้างต้องให้บริการแก้ไขปัญหาตาม Service Level Agreement (SLA) ทั้งนี้การนับ SLA สศท. จะนับเวลาเฉพาะกรณีปัญหานั้นอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเท่านั้น โดยไม่นับรวมเวลาที่ผู้รับจ้างรายอื่น หรือสัญญาอื่นใช้ในการแก้ไขปัญหาและหากปัญหานั้นจำเป็นที่ สศท. ต้องแก้ไข Hardware, Network, Operating System และระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จก่อน สศท. จะเริ่มนับเวลาต่อหลังจากแก้ไขดังกล่าวเสร็จแล้ว ซึ่งเป็นไปตามตาราง SLA ที่กำหนดดังนี้

ประเภทข้อผิดพลาด	คำอธิบาย	ระยะเวลาตอบกลับ (นับตามเวลาทำการ)	ระยะเวลาแก้ไขปัญหาระบบงาน (นับตามเวลาทำการ)
1. Critical	ข้อผิดพลาดอย่างร้ายแรงที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งานทั้งระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย เช่น Firewall ใช้งานไม่ได้ ระบบสำรองข้อมูลใช้งานไม่ได้ เครื่องสำรองไฟขัดข้อง เป็นต้น	1 ชม.	8 ชม.
2. Serious	ข้อผิดพลาดที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเครือข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายบางส่วน	4 ชม.	2 วัน
3. Minor	ข้อผิดพลาดเล็กน้อย ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเครือข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย	4 ชม.	ตามระยะเวลาที่ตกลงร่วมกัน

7.3 จัดให้มีระบบรับแจ้งปัญหา (Help Desk) ที่สามารถติดต่อให้บริการในการรับแจ้งปัญหาตลอดเวลาของการปฏิบัติงาน วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. คอยให้คำแนะนำคำปรึกษาการใช้งานโดยมีทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่สามารถติดต่อได้เมื่อเกิดปัญหาผ่านระบบ Line และทางโทรศัพท์ โดยให้

.....  
3/๓๓

(นางสาวรัตนา ปันงาม)  
ประธานกรรมการ

.....  
8/๖

(นางสาวนริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

.....  
สว. ๓๓

(นายสุวเรศ ไพเรนรี)  
กรรมการและเลขานุการ



การช่วยเหลือเบื้องต้นก่อน หากเกิดปัญหากรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ให้จัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อเข้ามาดำเนินการ สศท. แก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ภายในระยะเวลา 8 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งจาก สศท.

7.4 ในกรณีที่ปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้โดยการปรึกษาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขภายใน 8 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากทาง สศท. และจะต้องซ่อมแซมแก้ไข ให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 48 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากทาง สศท. หลังจากที่ได้เข้ามาตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหา ณ ที่เกิดปัญหา หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำตามเงื่อนไขได้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ์แจ้งขอขยายกำหนดเวลาการทำงานพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ทาง สศท. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ สศท. ที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

7.5 ก่อนการเข้าดำเนินงานผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดการเข้าบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ให้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมาทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ภายในห้อง Data Center อย่างน้อย 5 วันทำการ เพื่อที่จะได้อำนวยความสะดวกในการตรวจสอบดูแลบำรุงรักษา หากผู้รับจ้างไม่แจ้งให้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทราบก่อนเข้าทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา ผู้รับผิดชอบโครงการ จะไม่อนุญาตให้ช่างของผู้รับจ้างเข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยเด็ดขาด

7.6 ดำเนินการจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center ตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง (ทั้งนี้การปฏิบัติงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center วันและเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานได้ตั้งแต่วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ ช่วงเวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. และต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการลงนามการดำเนินงานทุกครั้งในการเข้ามาปฏิบัติงาน)

7.7 ดำเนินการ Backup ระบบต่าง ๆ และการตั้งค่าพื้นฐานของระบบต่าง ๆ ภายในห้อง Data Center ทุกงวด หรือตามที่ สศท. กำหนด เพื่อป้องกันความเสี่ยง หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบ และอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center

7.8 จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center รวมทั้งการต่อลิสต์ต่าง ๆ

## 5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องจะทำแผนการบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ของงานที่ 3 ถึงงานที่ 7 ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน (ข้อ 7.1)

5.2 ดำเนินการต่อลิสต์โปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (งานที่ 1 - งานที่ 2)

5.3 ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบภายในห้อง Data Center ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (งานที่ 3 – งานที่ 7)

5.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานและรายงานผลการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ ตามข้อ 4. และนำเสนอให้แก่ สศท. ตลอดระยะเวลาในสัญญา

5.5 ในการดำเนินงานตามรายละเอียดตามงานที่ 1 – งานที่ 7 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้รับผิดชอบโครงการอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้รูปแบบรายละเอียดที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในข้อกำหนดนี้ และเพื่อให้สามารถส่งมอบงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ รวมทั้งจะต้องมีการประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบโครงการเป็นครั้งคราว เพื่อติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงานพิจารณาแก้ไขปัญหา อุปสรรค ฯลฯ โดยการนัดประชุมดังกล่าวให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด พร้อมทั้งนี้ในการประชุมทุกครั้ง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดทำรายงานการประชุม และจะต้องจัดส่งรายงานการประชุมให้ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วันทำการ หลังจากมีการประชุม



(นางสาวรัตนา ปันนาม)  
ประธานกรรมการ



(นางสาวนาริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ



(นายสุวเรศ ไพรมารี)  
กรรมการและเลขานุการ

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

7. งบประมาณ

ภายในวงเงิน 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

การส่งมอบงานแบ่งออกเป็น 6 งวด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานในรูปแบบเอกสารเป็นรายงานผลการดำเนินงาน และในรูปแบบ Digital File ใส่ Flash Drive จำนวน 2 ชุด โดยส่งมอบ ณ สถาบันส่งเสริมศิลปหัตถกรรมไทย (องค์การมหาชน) ซึ่งมีรายละเอียดรายงวด ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.1 - 5.2 ประกอบด้วย

- แผนการบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ของงานที่ 3 ถึงงานที่ 7
- ส่งมอบเอกสารหลักฐานใบ License Certificate ที่ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับต่อลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมป้องกันระบบเครือข่าย (งานที่ 1)
- ส่งมอบเอกสารหลักฐานใบ License Certificate ที่ออกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สำหรับการต่อลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมสำรองและกู้คืนข้อมูล (งานที่ 2)

8.2 งวดที่ 2 ภายใน 100 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.3 - 5.5 ประกอบด้วย

- รายงานผลการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ในการดำเนินงาน ส่วนของงานที่ 3 - งานที่ 7
- รายงานปัญหา อุปสรรค พร้อมผลหรือแนวทางการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- ผลการ Backup ข้อมูลของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

8.3 งวดที่ 3 ภายใน 160 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.3 - 5.5 ประกอบด้วย

- รายงานผลการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ในการดำเนินงาน ส่วนของงานที่ 3 - งานที่ 7
- รายงานปัญหา อุปสรรค พร้อมผลหรือแนวทางการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- ผลการ Backup ข้อมูลของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

8.4 งวดที่ 4 ภายใน 220 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.3 - 5.5 ประกอบด้วย

- รายงานผลการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ในการดำเนินงาน ส่วนของงานที่ 3 - งานที่ 7
- รายงานปัญหา อุปสรรค พร้อมผลหรือแนวทางการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
- ผลการ Backup ข้อมูลของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

8.5 งวดที่ 5 ภายใน 280 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.3 - 5.5 ประกอบด้วย

- รายงานผลการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ในการดำเนินงาน ส่วนของงานที่ 3 - งานที่ 7
- รายงานปัญหา อุปสรรค พร้อมผลหรือแนวทางการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

.....  
3/กท

(นางสาวรัตนา ปั้นงาม)  
ประธานกรรมการ

.....  
8/ค.

(นางสาวนารีน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

.....  
สุวเรศ ไพรนารี

(นายสุวเรศ ไพรนารี)  
กรรมการและเลขานุการ

- ผลการ Backup ข้อมูลของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 8.6 งวดที่ 6 ภายในวันที่ 30 กันยายน 2567 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน รายละเอียดตามข้อ 5.3 - 5.5 ประกอบด้วย
- รายงานผลการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ในการดำเนินงาน ส่วนของงานที่ 3 - งานที่ 7
  - รายงานปัญหา อุปสรรค พร้อมผลหรือแนวทางการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)
  - ผลการ Backup ข้อมูลของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

## 9. การเบิกจ่ายเงินค่าจ้าง

สศท. จะชำระเงินเป็นงวด รวม 6 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุ ตามรายละเอียดขอบเขตงาน ในข้อ 8. พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.1 งวดที่ 1 เบิกจ่ายร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.1 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.2 งวดที่ 2 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.2 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.3 งวดที่ 3 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.3 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.4 งวดที่ 4 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.4 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9.5 งวดที่ 5 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.5 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


9.6 งวดที่ 6 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานตามข้อ 8.6 พร้อมวางใบแจ้งหนี้กับ สศท. และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว


## 10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

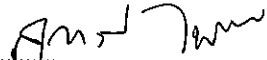
ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันในความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายจากงานจ้างนี้ ตลอดระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาที่ได้จัดทำขึ้นระหว่างกัน และภายในกำหนด 30 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบ งานให้แก่ผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับโดยครบถ้วนถูกต้องทั้งหมดแล้วเป็นต้นไป โดย ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว หากความชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายนั้นได้เกิดจากความบกพร่องของ ผู้รับจ้าง ไม่ว่าจะเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลัก วิชาหรือด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม อันเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการซ่อมแซมแก้ไข ให้คืนดีดังเดิมให้แก่ผู้ว่าจ้างให้เรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐานโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ใน การแก้ไขความชำรุดบกพร่องเสียหายนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าว ภายในกำหนดเวลาที่ ระบุไว้ในหนังสือ ที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำแทนได้โดย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดแต่เพียงฝ่ายเดียว

## 11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานจ้างในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาค่าจ้างของงวดนั้น ๆ แต่ต้องไม่ ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบงานงวดในแต่ละงวด หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้ จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานดังกล่าวข้างต้นได้ครบถ้วนถูกต้อง

  
.....  
(นางสาวรัตนา ปิ่นงาม)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวนาริน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวเรศ ไพเรนารี)  
กรรมการและเลขานุการ

นอกจากนี้ หากผู้รับจ้างทำงานจ้างล่าช้าหรือส่งมอบไม่ถูกต้องตามสัญญาและผลจากการส่งมอบงานล่าช้าหรือไม่ถูกต้องตามสัญญานั้นจะไม่ใช่เป็นประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้าง หรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจ้างงานตามสัญญานี้แล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้าง เรียกค่าเสียหายเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียกร้องค่าเสียหายดังกล่าว และ/หรือ ใช้สิทธิปฏิเสธการรับมอบงานดังกล่าวและงดเบิกจ่ายเงินตามส่วนงานที่ผู้ว่าจ้าง ใช้สิทธิปฏิเสธการรับมอบงานนั้นทั้งจำนวนได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิภายหลังบอกเลิกสัญญาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานจ้างขอให้ชำระค่าปรับแล้วผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## 12. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของผู้ว่าจ้างไว้เป็นความลับ โดยไม่เปิดเผย เผยแพร่ กระจายซ้ำ หรือการทำได้ด้วยวิธีการใดให้บุคคลภายนอกได้ทราบถึงข้อมูล เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือเป็นการเปิดเผย เผยแพร่ กระจายซ้ำ หรือกระทำด้วยวิธีการใดเกี่ยวกับข้อมูล ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างที่มีหน้าที่รับผิดชอบ

การรักษาความลับของข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้ยังคงมีผลต่อไปแม้สัญญานี้จะสิ้นสุดลงแล้ว ผู้รับจ้างจะเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ ได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองของการไม่เปิดเผยข้อมูลตามวรรคสอง ส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้าง ณ วันที่ลงนามในสัญญาการจัดจ้าง

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกฎหมายพร้อมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณีนำข้อมูลของผู้ว่าจ้างไปเผยแพร่ หรือนำไปใช้ในทางมิชอบ โดยทั้งเจตนาและไม่เจตนา

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้ระบบของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขระบบดังกล่าวให้ใช้งานได้เป็นปกติภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

## 13. ข้อสงวนสิทธิ์

สศท. ขอสงวนสิทธิ์การดำเนินการลงนามในสัญญาต่อเมื่อ สศท. ได้รับอนุมัติเงินงวดประจำปีงบประมาณ 2567 จากสำนักงบประมาณเรียบร้อยแล้ว


## 14. หลักเกณฑ์การพิจารณา


ใช้เกณฑ์ราคา

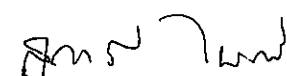
## 15. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

15.1 นางสาวรัตนา ปันงาม หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

15.2 นายสุวเรศ ไพธนาธิปไตย เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

  
.....  
(นางสาวรัตนา ปันงาม)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นางสาวนารีน จุ้ยลำเพ็ญ)  
กรรมการ

  
.....  
(นายสุวเรศ ไพธนาธิปไตย)  
กรรมการและเลขานุการ