ข้อกำหนด และขอบเขตของงาน
จ้างบำรุงรักษาระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศ

---

1. ความเป็นมา

ด้วย กองระบบและบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กรข.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) มีความจำเป็นที่จะต้องติดตาม เฝ้าระวัง และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้นกับองค์กร เพื่อที่จะได้แก้ไขและเตรียมความพร้อมให้ระบบสารสนเทศ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ลดปัญหาที่จะทำให้ระบบหยุดชะงัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการและปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ที่ให้บริการแก่บุคลากรของ สป.อว. ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการนี้ กรข. จึงจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ อีกทั้งเพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อาคารพระจอมเกล้า) มีระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กรได้ตามมาตรฐาน และสามารถทำงานได้ตลอดเวลา ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ให้มีสิทธิ์ในการจำหน่ายและบริการหลังการขายจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยสำหรับโครงการนี้ โดยแนบเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอด้วย ทั้งนี้ ดูรายละเอียดอุปกรณ์ข้างต้นได้ ที่เอกสารข้อกำหนดและขอบเขตของงานฯ

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทีมงาน หรือพนักงานประจำ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน Cyber Security เป็นอย่างดี โดยได้รับประกาศนียบัตร Certified Ethical Hacker (CEH) หรือ CompTIA CySA+ อย่างน้อย 1 ท่าน โดยแนบสำเนาเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอด้วย

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการใช้งานของระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศ ของ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) ตามรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการอุปกรณ์และระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศ

ลำดับที่	รายการ	รายละเอียด	Serial no.	จำนวน (ชุด)	ระยะเวลาเริ่มจ้าง – สิ้นสุด
1	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall)	ยี่ห้อ Fortinet รุ่น Fortigate 3400E	FG3K4ETB19900358	1	ต.ค. 66 – ก.ย. 67
		ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FortiAnalyzer 800F	PCTFL2003000D	1	ต.ค. 66 – ก.ย. 67
2	ซอฟต์แวร์วิเคราะห์และตรวจสอบความปลอดภัยเว็บไซต์	ยี่ห้อ Fortify รุ่น Security WebInspect	SW110699336	1	ต.ค. 66 – ก.ย. 67

ตารางที่ 2 ระยะเวลาการดำเนินการ

ลำดับที่	กิจกรรม	เดือนที่											
		งวดที่ 1			งวดที่ 2			งวดที่ 3			งวดที่ 4		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ดำเนินการต่ออายุสิทธิ์การใช้งาน (License) หรือ Subscription ของในอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1	←	—	→									
2	บำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบฯ (PM) **ในตารางที่ 1** ทุกๆ 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง		✓			✓			✓			✓	
3	ตรวจสอบสถานะและแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ฯ (CM)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ส่งมอบงาน			✓			✓			✓			✓

5. **วิธีการดำเนินงาน**

5.1. การทำ Preventive Maintenance (PM)

6.1.1. ข้อกำหนดทั่วไป

- ดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดอายุของสัญญา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบ/ดูแล ณ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) หรือด้วยวิธีการ Remote Desktop ผ่านช่องทาง VPN ของหน่วยงาน ทุกๆ 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ตลอดอายุของสัญญา

6.1.2. การดำเนินงาน

- ตรวจสอบความแน่นหนาของสายสัญญาณ และ Connector ต่างๆ และทำความสะอาดภายนอกอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบการแจ้งเตือนและข้อผิดพลาดจาก Log Files ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1
- ดำเนินการ Update Patch / Firmware และปิดช่องโหว่ภัยคุกคามทางไซเบอร์ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจาก สป.อว. ก่อนการดำเนินงาน พร้อมทดสอบการทำงานของระบบฯ
- ดำเนินการสำรองข้อมูลการปรับแต่งค่าการทำงาน (Backup Configuration) ของอุปกรณ์ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง และส่งมอบให้ สป.อว.

5.2. การทำ Corrective Maintenance (CM)

6.2.1. ข้อกำหนดการดำเนินงาน

- ดำเนินการตรวจสอบสถานะและแก้ไขปัญหาให้กับอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดอายุของสัญญา
- ในกรณีที่อุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 มีปัญหาด้านการใช้งาน ทาง สป.อว. สามารถแจ้งเหตุในรูปแบบของโทรศัพท์ , โทรสาร , จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ , โปรแกรม LINE หรือหนังสือราชการได้
- เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้รับแจ้งเหตุขัดข้องจาก สป.อว. ผ่านทางโทรศัพท์ , โทรสาร , จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ , โปรแกรม LINE หรือหนังสือราชการ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการตรวจสอบลักษณะปัญหา และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นผ่านทางโทรศัพท์ หรือด้วยวิธีการ Remote Desktop ผ่านช่องทาง VPN ของหน่วยงาน หรือจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหา ณ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น
- ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงค่าการทำงานของระบบตรวจสอบข้อมูลเครือข่ายและช่องโหว่ระบบสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับนโยบายแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISO27001:2013) ของ สป.อว.
- ดำเนินการต่ออายุสิทธิ์การใช้งาน (License) หรือ Subscription ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี พร้อมทดสอบการทำงานฯ ให้แล้วเสร็จภายใน**งวดที่ 1**

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีเอกสารหลักฐานการดำเนินงาน หรือการตรวจสอบ (Service Report) โดยเอกสารจะต้องมีรายละเอียดเจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอลงชื่อในวันที่มาปฏิบัติงานในเอกสาร และมีเจ้าหน้าที่ของ สป.อว. เป็นผู้ลงนามรับรองการมาปฏิบัติงานและผลการดำเนินการหรือตรวจสอบในแต่ละครั้ง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  - ระบุวันที่ เดือน ปี และเวลา ที่เข้ามาดำเนินงานหรือตรวจสอบ
  - รายละเอียดผลการดำเนินงานหรือตรวจสอบ (Service Report)
  - ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องการดำเนินการตรวจสอบและรายงานผลการใช้งานของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 โดยต้องตรวจสอบเหตุการณ์ หรือ Logs ต่างๆ และวิธีการปฏิบัติตาม Best Practice
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการวิเคราะห์และบริหารจัดการปรับแต่งค่าการทำงานหรือค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 ให้สอดคล้องกับนโยบายแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISO27001:2013) ของ สป.อว.
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้คำปรึกษาแนะนำ และดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบฯ เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานให้ใช้งานได้เป็นปกติ

6. การปฏิบัติตามนโยบายด้าน ICT ของ สป.อว.

6.1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สป.อว. และขั้นตอนปฏิบัติต่าง ๆ ตามนโยบาย ISO27001:2013 รวมถึงคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

6.2. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีกระบวนการขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงอย่างน้อย 3 ประการ คือ การรักษาความปลอดภัยและความลับของระบบงานและข้อมูล (Confidentiality) ,ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบงานและข้อมูล (Integrity) และความพร้อมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริการ (Availability)

6.3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงนโยบาย คำสั่ง ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ สป.อว. ไม่ว่าจะเป็นการใช้ ประมวลผล การเก็บรักษา ตลอดถึงการส่งคืนและทำลายข้อมูล

6.4. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีแผนการตอบสนองหรือขั้นตอนการจัดการและการรายงานในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดต่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการเข้าถึง ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลง เปิดเผย โอน ได้ไปซึ่งความครอบครอง หรือการกระทำใดๆ ที่มีลักษณะเป็นการเข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย รวมถึงมาตรการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ให้แจ้งให้ สป.อว. ทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมกับแนวทางการเยียวยาโดยไม่ชักช้า

7. ข้อตกลงในการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องให้บริการแบบ 24 ชั่วโมง x 7 วัน สำหรับโครงการนี้ โดยต้องเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 4 ชั่วโมง (กรณีเกิดเหตุในเวลาราชการ) หรือวันทำการถัดไป (กรณีเกิดเหตุนอกเวลาราชการ) นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาจากทาง สป.อว. ตลอดอายุของสัญญา

8. **การปกปิดความลับทางด้านข้อมูล (Non-disclosure agreement)**

ผู้ยื่นข้อเสนอหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการลงนามการปกปิดความลับทางด้านข้อมูล (Non-disclosure agreement) ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำหรับโครงการนี้ เพื่อเป็นการรักษาความลับทางด้านข้อมูลไม่ให้รั่วไหลสู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต

9. **การส่งมอบงาน**

9.1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการส่งมอบงานหลังครบกำหนดการปฏิบัติงานสิ้นสุดของแต่ละงวดงาน ภายในระยะเวลา 5 วันทำการ ต้องจัดทำเอกสารรายงานในรูปแบบเอกสารจำนวน 2 ชุด และรูปแบบ Electronic File (USB) จำนวน 2 ชุด พร้อมส่งให้ทาง สป.อว. เป็นรายงวด (งวดละ 3 เดือน) รวม 4 งวด โดยมีรายงานผลการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- **เอกสารรายงาน (ในงวดที่ 1)** ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
  - รายการบัญชีผู้ใช้งานระดับสิทธิ์สูงสุด (Privileged Account) ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1
  - รายงานผลการดำเนินการต่ออายุสิทธิ์การใช้งาน (License) หรือ Subscription ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1
  - รายงานผลการดำเนินการสำรองข้อมูลการปรับแต่งค่าการทำงาน (Backup Configuration) แต่ละครั้ง
  - รายละเอียดการกำหนดค่าการใช้งานอุปกรณ์ (System Configuration) ในตารางที่ 1 ของ สป.อว. (ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566)
  - รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Preventive Maintenance ประจำงวด
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Corrective Maintenance แต่ละครั้ง โดยต้องสรุปรายการเอกสารการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของระบบ (Change Report) ประจำเดือน (หากมี)
- **เอกสารรายงาน (ในงวดที่ 2)** ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
  - รายละเอียดการกำหนดค่าการใช้งานอุปกรณ์ (System Configuration) ในตารางที่ 1 ของ สป.อว. (ระหว่างเดือนมกราคม 2567 ถึงเดือนมีนาคม 2567)
  - รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Preventive Maintenance ประจำงวด
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Corrective Maintenance แต่ละครั้ง โดยต้องสรุป
  - รายงานผลการดำเนินการสำรองข้อมูลการปรับแต่งค่าการทำงาน (Backup Configuration) แต่ละครั้ง
  - รายการเอกสารการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของระบบ (Change Report) ประจำเดือน (หากมี)
- **เอกสารรายงาน (ในงวดที่ 3)** ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
  - รายละเอียดการกำหนดค่าการใช้งานอุปกรณ์ (System Configuration) ในตารางที่ 1 ของ สป.อว. (ระหว่างเดือนเมษายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2567)
  - รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Preventive Maintenance ประจำงวด
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Corrective Maintenance แต่ละครั้ง โดยต้องสรุป

- รายงานผลการดำเนินการสำรองข้อมูลการปรับแต่งค่าการทำงาน (Backup Configuration) แต่ละครั้ง
- รายการเอกสารการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของระบบ (Change Report) ประจำเดือน (หากมี)

- **เอกสารรายงาน (ในงวดที่ 4)** ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
  - รายละเอียดการกำหนดค่าการใช้งานอุปกรณ์ (System Configuration) ในตารางที่ 1 ของ สป.อว. (ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนกันยายน 2567)
  - รายงานผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Preventive Maintenance ประจำงวด
  - รายงานผลการเข้าดำเนินการ Corrective Maintenance แต่ละครั้ง โดยต้องสรุป
  - รายงานผลการดำเนินการสำรองข้อมูลการปรับแต่งค่าการทำงาน (Backup Configuration) แต่ละครั้ง
  - รายการเอกสารการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของระบบ (Change Report) ประจำเดือน (หากมี)

9.2. ในกรณีที่เอกสารส่งมอบประกอบไปด้วยข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน เช่น หมายเลข IP address , เอกสารการกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์หรือระบบฯ ,เอกสารลิขสิทธิ์ (License) ของอุปกรณ์หรือระบบ, ข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงบัญชีและรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศระดับผู้ใช้งานทั่วไป เป็นต้น ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำป้ายแสดงระดับชั้นความลับ ให้มีตราหรือเครื่องหมาย หรือชื่อขององค์กร และมีข้อความระบุว่า "**Confidential**" หรือคำว่า "**ลับ**" จำนวน 1 ชุดบนเอกสาร และจัดทำเอกสารรูปแบบเฉพาะที่ปิดบังข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน โดยมีข้อความว่า "**Internal Use**" หรือคำว่า "**ใช้ภายใน**" จำนวน 2 ชุดบนเอกสาร ที่จะจัดส่งให้กับทาง สป.อว. (รวมทั้งหมด 3 ชุด) และข้อมูลแบบ Electronic File (USB) ซึ่งต้องทำการเข้ารหัสข้อมูล (Encrypted) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ โดยต้องมีข้อความระบุว่า "**Confidential**" หรือคำว่า "**ลับ**" บนเอกสารซองเอกสารทึบแสงที่ปิดผนึกเรียบร้อยนำส่งมอบให้กับทาง สป.อว. จำนวน 2 ชุด พร้อมดำเนินการส่งรหัสผ่านให้กับผู้ดูแลระบบผ่านทางช่องตามที่ สป.อว. เป็นผู้กำหนด ด้วยโปรแกรม WinZip หรือ WinRAR หรือ 7Zip เป็นต้น

10. การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าดำเนินการเป็นรายงวด งวดละ 3 เดือน/ครั้ง รวม 4 งวด ดังนี้

- **งวดที่ 1** ชำระเงิน 40% ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อปฏิบัติงานครบตามเงื่อนไขที่กำหนดตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือนธันวาคม 2566 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการต่ออายุสิทธิ์การใช้งาน (License) หรือ Subscription ของอุปกรณ์และระบบฯ ในตารางที่ 1 พร้อมทำการ Update Patch Version ล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ (หากมี) รวมถึงได้ดำเนินการทำ Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM) ให้กับอุปกรณ์และระบบฯ ตามตารางที่ 2 พร้อมส่งมอบรายงานงวดที่ 1 ตามข้อ 9. ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานฯ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับฯเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดและเงื่อนไขในข้อตกลงจ้างหรือสัญญาจ้างแล้ว สำนักงานฯ จึงจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างต่อไป

- **งวดที่ 2** ชำระเงิน 20% ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อปฏิบัติงานครบตามเงื่อนไขที่กำหนดตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 ถึงเดือนมีนาคม 2567 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำ Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM) ให้กับอุปกรณ์และระบบฯ ตามตารางที่ 2 และทำการ Update Patch Version ล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ (หากมี) พร้อมส่งมอบรายงานงวดที่ 2 ตามข้อ 9. ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานฯ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับฯ เห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดและเงื่อนไขในข้อตกลงจ้างหรือสัญญาจ้างแล้ว สำนักงานฯ จึงจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างต่อไป
- **งวดที่ 3** ชำระเงิน 20% ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อปฏิบัติงานครบตามเงื่อนไขที่กำหนดตั้งแต่เดือนเมษายน 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำ Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM) ให้กับอุปกรณ์และระบบฯ ตามตารางที่ 2 และทำการ Update Patch Version ล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ (หากมี) พร้อมส่งมอบรายงานงวดที่ 3 ตามข้อ 9. ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานฯ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับฯ เห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดและเงื่อนไขในข้อตกลงจ้างหรือสัญญาจ้างแล้ว สำนักงานฯ จึงจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างต่อไป
- **งวดที่ 4** ชำระเงิน 20% ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อปฏิบัติงานครบตามเงื่อนไขที่กำหนดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2567 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำ Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM) ให้กับอุปกรณ์และระบบฯ ตามตารางที่ 2 และทำการ Update Patch Version ล่าสุดที่อุปกรณ์สามารถรองรับได้ (หากมี) พร้อมส่งมอบรายงานงวดที่ 4 ตามข้อ 9. ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของสำนักงานฯ และเมื่อคณะกรรมการตรวจรับฯ เห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดและเงื่อนไขในข้อตกลงจ้างหรือสัญญาจ้างแล้ว สำนักงานฯ จึงจะดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างต่อไป

11. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนกันยายน 2567

12. งบประมาณวงเงิน

2,100,000 บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

13. หลักเกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา ใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

14. กำหนดยืนราคา 60 วัน

(นายทวีศักดิ์ นาเมืองรักษ์)	(นายจิรายุ ชัยมีบุญ)	(นางสาวศุภกร สาระวงศ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ	ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ	ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ