

ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
เช่าวงจรสื่อสารสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ต ของ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2570

1. หลักการและเหตุผล

ด้วย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะเป็นหน่วยงาน อำนวยการและหน่วยประสานงานหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีภารกิจในการเสนอแนะนโยบาย และพัฒนายุทธศาสตร์ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ ของกระทรวง เสริมสร้างผลักดัน ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนากำลังคน อีกทั้งยังมีบทบาทในการบริหารงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลระหว่างหน่วยงานใน การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ด้านการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ซึ่งเป็น กลไกสำคัญที่จะต้องดำเนินการให้มีศักยภาพในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงถือได้ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักที่สำคัญประการหนึ่ง ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน และจำเป็นอย่างยิ่งที่ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) ต้องมีบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็ว เพื่รองรับการติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอันเป็นประโยชน์ รวมถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการ ติดต่อขอรับบริการข้อมูลจากหน่วยงาน

ในการนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงจำเป็นต้องดำเนินการเช่าวงจรสื่อสารสัญญาณ และบริการอินเทอร์เน็ต ของ สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2570 เพื่อมิให้เกิดความเสียหายต่อระบบ และการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ภายใน สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570 รวมระยะเวลา 12 เดือน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อาคารพระจอมเกล้า) มีวงจรสื่อสารสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ต ที่สามารถรองรับการสื่อสารข้อมูลระหว่าง หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพจากผู้ให้บริการที่มีความ เชื่อวชาญ พร้อมดูแลและซ่อมบำรุงตลอดเวลา

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่ เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (2) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วม คำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
 - (3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า
 - (3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบ อำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้าราย ใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
 - (3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วม ค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง



- 3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- * 3.12. เป็นผู้มิอาชีพอให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือได้รับสัมปทานให้เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือเป็นผู้ให้บริการโครงข่าย (Media Provider) เพื่อการค้าอย่างถูกต้อง โดยผู้ให้บริการจะต้องทำการแนบสำเนาเอกสารหลักฐานมาให้ สป.อว. ด้วย
- * 3.13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทใบอนุญาตการให้บริการ อินเทอร์เน็ตแบบที่ 1 จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โดยต้อง แนบสำเนาเอกสารหลักฐานมาให้ สป.อว. ด้วย
- * 3.14. ต้องมีศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย ที่ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC 20000 (มาตรฐานการบริหารจัดการการ ให้บริการด้านไอที) หรือ ISO 27001 (มาตรฐานเกี่ยวกับการบริหารความมั่นคงปลอดภัยของ สารสนเทศ) หรือ ISO 22301 (มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ) เป็นอย่างน้อย โดยต้องแนบสำเนาเอกสารหลักฐานมาให้ สป.อว. ด้วย
- * 3.15. ต้องเป็นผู้ให้บริการที่มีวงจรเชื่อมต่อโดยตรงกับ International Internet gateway (IIG) จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 เส้นทาง โดยมีสายวงจรที่มีความเร็วแบบ Full Duplex ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Gbps หรือเป็นผู้ให้บริการที่มี IIG เป็นของตนเอง โดยแสดงแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศประกอบ (THAILAND INTERNATIONAL INTERNET GATEWAY)
- * 3.16. ต้องเป็นผู้ให้บริการที่มีวงจรเชื่อมต่อโดยตรงกับ National Internet Exchange (NIX) จำนวน ไม่น้อยกว่า 4 เส้นทาง โดยมีสายวงจรที่มีความเร็วแบบ Full Duplex ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Gbps โดยแสดงแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศประกอบ (THAILAND DOMESTIC INTERNET EXCHANGE)
- * 3.17. มีศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง โดยมีระบบเครือข่ายหลัก ที่เชื่อมเป็นเครือข่ายเดียวกัน (Software Define Infrastructure) รวมถึงมีระบบรักษาความ ปลอดภัยที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยที่ได้รับมาตรฐานแบบ CSA STAR Certification ซึ่งมีศูนย์ แลกเปลี่ยนข้อมูลไม่น้อยกว่า 2 แห่ง และเป็นผู้ให้บริการที่มีวงจรสื่อสารเคเบิลใต้น้ำเป็นของตัวเอง (Submarine Cable) และแสดงเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา จาก Submarine Cable Map TeleGeography
- * 3.18. ต้องมีพนักงานประจำ มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี โดยได้รับประกาศนียบัตรในระดับไม่น้อยกว่า Cisco Certified Network Professional : CCNP อย่างน้อย 1 ท่าน จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งยังคงสถานะ Active และไม่หมดอายุ โดยต้องแนบ สำเนาเอกสารหลักฐานมาให้ทาง สป.อว. ในวันยื่นซองด้วย

4. ขอบเขตการดำเนินการ

4.1. ผู้ให้บริการต้องดำเนินการจัดหาวงจรรีสื่อสัญญาณ และบริการอินเทอร์เน็ต โดยมีคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค ดังต่อไปนี้

4.1.1. มีวงจรรีสื่อสัญญาณหลัก (Main Link) ระหว่าง สป.อว. กับ ชุมสายผู้ให้บริการ โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) และต้องทำการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้กับระบบเครือข่ายกลางของ สป.อว. แบบ Ethernet หรือ MPLS โดยต้องสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic Bandwidth) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 1 Gbps. และอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 1 Gbps. พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง

4.1.2. มีวงจรรีสื่อสัญญาณสำรอง (Backup link) ระหว่าง สป.อว. กับ ชุมสายผู้ให้บริการ โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ที่มีความเร็วของอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic Bandwidth) และอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 1 Gbps. โดยแนวเส้นทางวงจรรีสื่อสัญญาณหลัก (Main Link) และวงจรรีสื่อสัญญาณสำรอง (Backup link) ต้องมาจากจุดชุมสายที่ต่างสถานที่กันและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที หากวงจรรีสื่อสัญญาณหลักเกิดขัดข้อง โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานเส้นทางการเชื่อมต่อส่งให้ทาง สป.อว. ด้วย พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง

4.1.3. มีวงจรรีสื่อสัญญาณแบบ MPLS ที่เชื่อมต่อระหว่าง สป.อว. (อาคารพระจอมเกล้า) ถนนโยธี และ สป.อว. (อาคารอุดมศึกษา) ถนนศรีอยุธยา โดยมีขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps. พร้อมติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เกี่ยวข้อง

4.1.4. มีหมายเลข Public IP Address ทั้งแบบ IPV4 และ IPV6 ในลักษณะ Dual Stack จำนวน 2 Class C ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลกตามการใช้งานจริงอย่างเพียงพอในปัจจุบัน และสำรองไว้สำหรับการขยายเครือข่ายในอนาคต

4.1.5. จัดหาอุปกรณ์ปล่อยสัญญาณเครือข่ายไร้สายแบบพกพาพร้อมซิมการ์ด (Pocket WiFi) ที่สามารถรองรับความเร็วไม่น้อยกว่า 300 Mbps. ซึ่งรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบ 4G (Internet SIM) หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชุด ไม่จำกัดปริมาณการใช้งาน (Unlimited) และมีความเร็วคงที่ไม่น้อยกว่า 20 Mbps. มีระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 12 เดือน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาของสัญญา

4.2. ผู้ให้บริการต้องดำเนินการจัดหาบริการเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน (Server Virtual Machine) ให้กับทาง สป.อว. จำนวน 1 VM พร้อมหมายเลข Public IP Address จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค ดังต่อไปนี้

4.2.1. มีหน่วยประมวลผลกลางเสมือน (vCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 vCPU

4.2.2. มีหน่วยความจำเสมือน (vRAM) จำนวนไม่น้อยกว่า 8 GB

4.2.3. มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (vDisk) ขนาดไม่น้อยกว่า 1024 GB

4.2.4. มีระบบปฏิบัติการ Linux Free license พร้อมติดตั้ง

- 4.2.5. รองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สถาปัตยกรรมแบบ X86
- 4.2.6. มีระบบปฏิบัติการเสมือน (Hypervisor Technology) ที่รองรับ OpenStack Technology หรือ VMware
- 4.2.7. ต้องได้รับมาตรฐาน ISO/IEC20000 (มาตรฐานการบริหารจัดการการให้บริการด้านไอที) หรือ ISO27001 (มาตรฐานเกี่ยวกับการบริหารความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ) หรือ ISO22301 (มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ) หรือ ISO27018 (การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้) , ISO27799 (การพัฒนาระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศด้านสุขภาพ) เป็นอย่างน้อย โดยต้องแนบสำเนาเอกสารหลักฐานมาให้ สป.อว. ด้วย
- 4.2.8. ต้องมีอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic Bandwidth) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 200 Mbps และอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (International Bandwidth) ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 40 Mbps โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานมาให้ สป.อว. ด้วย
- 4.2.9. มีระบบบริหารจัดการผ่านเว็บพอร์ทัล (Web Portal) ที่ให้บริการได้ด้วยตนเอง
- 4.2.10. มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต กับเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน
- 4.2.11. มี Virtual Networking ที่สามารถทำงานกับระบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนเชื่อมต่ออยู่ได้
- 4.2.12. มีพื้นที่เก็บข้อมูล (Storage) ที่สามารถอ่าน - เขียนได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนอื่น ๆ
- 4.2.13. รองรับการเข้ารหัส (Encryption) ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล
- 4.2.14. รองรับลักษณะการทำงานของข้อมูลที่มีกลไกในการสำเนาข้อมูล 2 ชุดและ Distributed architecture (ข้อมูลที่บันทึกบน server ที่แตกต่างกัน) เพื่อรับประกันความปลอดภัยของข้อมูลของลูกค้า
- 4.2.15. รองรับความจุสูงสุดของ Disk สูงถึง 16 TB
- 4.2.16. รองรับการทำ Disk snapshot
- 4.2.17. รองรับการถ่ายโอนข้อมูลระหว่าง Availability Zone (ศูนย์ข้อมูล) ภายในประเทศ แบบไม่จำกัดโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- 4.2.18. มีระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายเสมือน (Virtual Firewall) รองรับความสามารถอนุญาติ หรือไม่อนุญาติการเข้าถึง เครื่องแม่ข่ายเสมือน เพื่อป้องกันการบุกรุกและถูกโจมตี
- 4.2.19. มีความสามารถเพิ่ม หรือ ขยายพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบน Storage เพิ่มเติมได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ
- 4.2.20. มีเครื่องมือช่วยในการย้าย Server ที่มีอยู่แล้วยังเครื่องแม่ข่ายแบบเสมือนได้ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งใหม่
- 4.2.21. มีเครื่องมือหรือคำสั่ง สำหรับช่วยสร้าง แก้ไขค่าต่างๆ สำเนา หรือลบ เครื่องแม่ข่ายแบบเสมือน

- u ✓ 12/25

- 4.3.7. ทางผู้ให้บริการต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในโครงการมาติดตั้ง ณ สป.อว. และต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือผลกระทบต่องานของระบบงานต่างๆ กับทาง สป.อว. ในระหว่างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ ทั้งนี้ หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ ผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 4.3.8. ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์รับแจ้งเหตุ ผ่านทางโทรศัพท์ และ E-Mail ได้ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ตลอด 24 ชั่วโมง
- 4.3.9. ผู้ให้บริการต้องมีระบบแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบของ สป.อว. ในรูปแบบ SMS Alert ในกรณีอินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาของสัญญา
- 4.3.10. ผู้ให้บริการต้องมี DNS ที่รับรองการบริการ IP Address ในรูปแบบ IPv4 และ IPv6
- 4.3.11. หากวงจรเกิดการขัดข้องหรือชำรุดบกพร่องจนไม่สามารถให้บริการได้ ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติโดยมีกำหนดระยะเวลาดังนี้
- ในเวลาราชการภายใน 4 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง
 - นอกเวลาราชการภายใน 8 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

5. ระยะเวลาการเช่า

ผู้ให้บริการต้องสามารถให้ทาง สป.อว. เริ่มใช้งานวงจรสื่อสารสัญญาณและบริการอินเทอร์เน็ตได้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570

6. การปฏิบัติตามนโยบายด้าน ICT ของ สป.อว.

- 6.1. ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ สป.อว. และขั้นตอนปฏิบัติต่าง ๆ ตามนโยบาย ISO27001 รวมถึงคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- 6.2. ผู้ให้บริการต้องมีกระบวนการขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงอย่างน้อย 3 ประการ คือ การรักษาความปลอดภัยและความลับของระบบงานและข้อมูล (Confidentiality) ,ความถูกต้องเชื่อถือได้ของระบบงานและข้อมูล (Integrity) และความพร้อมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริการ (Availability)
- 6.3. ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงนโยบาย คำสั่ง ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ สป.อว. ไม่ว่าจะเป็นการใช้ ประมวลผล การเก็บรักษา ตลอดจนการส่งคืนและทำลายข้อมูล
- 6.4. ผู้ให้บริการต้องมีแผนการตอบสนองหรือขั้นตอนการจัดการและการรายงานในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดต่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการเข้าถึง ทำลาย สูญหาย เปลี่ยนแปลงเปิดเผย โอน ได้ไปซึ่งความครอบครอง หรือการกระทำใดๆ ที่มีลักษณะเป็นการเข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย รวมถึงมาตรการในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ให้แจ้ง

ให้ สป.อว. ทราบภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมกับแนวทางการเยียวยาโดยไม่ชักช้า

7. ข้อตกลงในการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)

- 7.1. ผู้ให้บริการต้องรับประกันคุณภาพการให้บริการ (SLA) ของระบบบริการ Cloud Services โดยมีค่าเฉลี่ยในการทำงาน (Uptime) ไม่น้อยกว่า 99.90 %
- 7.2. ผู้ให้บริการต้องรับประกันคุณภาพการให้บริการ (SLA) ของวงจรสื่อสารสัญญาณ และบริการอินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ยในการทำงาน (Uptime) ไม่น้อยกว่า 99.90% ซึ่งไม่รวมถึง Scheduled Down Time ที่มีการวางแผนปรับปรุงระบบของผู้ให้บริการที่แจ้งมาที่ สป.อว. เป็นการล่วงหน้า , กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติธรรมชาติ และเหตุการณ์วิกฤตอื่น ๆ ที่ทางผู้ให้บริการไม่สามารถควบคุมได้

8. การปกปิดความลับทางด้านข้อมูล (Non-disclosure agreement)

ผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการลงนามการปกปิดความลับทางด้านข้อมูล (Non-disclosure agreement) ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำหรับโครงการนี้ เพื่อเป็นการรักษาความลับทางด้านข้อมูลไม่ให้รั่วไหลสู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต

9. การส่งมอบงาน

- 9.1. ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการส่งมอบงานหลังครบกำหนดการให้บริการของแต่ละเดือน ภายในระยะเวลา 7 วันทำการ
- 9.2. ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำรายงานผลการใช้งาน (Bandwidth Usage) แบบ MRTG Graph ประจำเดือนประกอบไปด้วยข้อมูลปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน โดยแยกปริมาณการใช้งานในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงทำการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้งานของเดือนก่อนหน้า (หากมี) ให้กับ สป.อว. เพื่อตรวจสอบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบเอกสารจำนวน 2 ชุด และ Electronic File (USB) จำนวน 2 ชุด โดยมีป้ายแสดงระดับชั้นความลับ ให้มีตราหรือเครื่องหมาย หรือชื่อขององค์กร และมีข้อความระบุว่า “Internal Use” หรือคำว่า “ใช้ภายใน” พร้อมส่งให้ทาง สป.อว. ทุกเดือน รวมทั้งหมด 12 งวด
- 9.3. ในกรณีที่รายงานผลการเข้าดำเนินการนั้น ประกอบไปด้วยข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน อาทิเช่น หมายเลข IP address ,เอกสารการกำหนดการตั้งค่าอุปกรณ์หรือระบบฯ ,เอกสารลิขสิทธิ์ (License) ของอุปกรณ์หรือระบบฯ ,ข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงบัญชีและรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศระดับผู้ใช้งานทั่วไป เป็นต้น ทางผู้เสนอราคาต้องจัดทำป้ายแสดงระดับชั้นความลับ ให้มีตราหรือเครื่องหมาย หรือชื่อขององค์กร และมีข้อความระบุว่า “Confidential” หรือคำว่า “ลับ” จำนวน 1 ชุดบนเอกสาร และจัดทำเอกสารรูปแบบเฉพาะที่ปิดบังข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงาน โดยมีข้อความว่า “Internal Use” หรือคำว่า “ใช้ภายใน” จำนวน 1 ชุดบนเอกสาร และจัดส่งให้กับทาง สป.อว. (รวมทั้งหมด 2 ชุด) และข้อมูลแบบ Electronic File (USB) ซึ่งต้องทำการเข้ารหัสข้อมูล (Encrypted) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ โดยต้องมีข้อความระบุว่า

“Confidential” หรือคำว่า “ลับ” บนเอกสารซองเอกสารที่บดบังที่ปิดผนึกเรียบร้อยแล้วส่งมอบให้กับทาง สป.อว. จำนวน 2 ชุด พร้อมดำเนินการส่งรหัสผ่านให้กับผู้ดูแลระบบผ่านทางช่องตามที่ สป.อว.เป็นผู้กำหนด ด้วยโปรแกรม WinZip หรือ WinRAR หรือ 7Zip เป็นต้น

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

ทาง สป.อว. จะชำระเงินค่าค่าบริการเป็นรายเดือน รวม 12 งวด เดือนละเท่าๆ กัน ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอากรอื่นๆ แล้ว ทั้งนี้จะเริ่มจ่ายในเดือนแรกหลังจากส่งมอบงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

11. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2569 ถึง 30 กันยายน 2570

12. งบประมาณวงเงิน

งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,095,400 บาท (หนึ่งล้านเก้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาในการคัดเลือกที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะให้บริการเช่า หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

14. ค่าปรับ

หากผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ทาง สป.อว. เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

15. กำหนดยื่นราคา ระยะเวลา 60 วัน

(นายวิศักดิ์ นาเมืองรักษ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นางสาวศุภกร สารวงศ์)
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(นายกิตติศักดิ์ วงศ์ชานวัฒน์)
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์
ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ