

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ เช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และศูนย์ข้อมูล สำหรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน
ที่นำเชื่อถือ (NRCA)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,860,000 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 18 กันยายน 2569
เป็นเงิน 6,850,782 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
 - 5.2 _____
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายพรพรหม ประภาภิตติกุล
 - 6.2 นายกำพล วงศ์คุณานันต์
 - 6.3 นายบุญเนา ทิพย์มณี

	ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference :TOR)		จำนวน	๑๑ หน้า
	เรื่อง	เช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และศูนย์ข้อมูล สำหรับบริการโครงสร้างพื้นฐานที่ น่าเชื่อถือ (NRCA)		
	จัดทำโดย	ศูนย์ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและความ มั่นคงปลอดภัย	วันที่จัดทำ	ก.ย. ๖๙

๑. ความเป็นมา

ตามที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ได้เช่าใช้บริการห้องศูนย์ข้อมูลระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ และเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตพร้อมระบบเครือข่ายแบบไร้สาย เพื่อรองรับการให้บริการของ สพธอ. ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ โดยสัญญาเดิมจะครบกำหนดในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเช่าบริการทั้งสองส่วนต่อเนื่องสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเช่าใช้บริการห้องศูนย์ข้อมูลระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของ สพธอ. และเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมอุปกรณ์กระจายสัญญาณ WiFi ครอบคลุมพื้นที่ทำงานของ สพธอ. ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารซี ให้สามารถใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าใช้บริการในครั้งนี้
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สพธอ. ณ วันยื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ
ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ สฟธอ. ต้องการ กับรายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ หากรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในเอกสารขัดแย้งกันเอง สฟธอ. ขอ
สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สฟธอ.

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะพื้นฐานของห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) โดยแต่ละห้องต้องมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

๔.๑.๑ การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์ข้อมูลต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 27001

๔.๑.๒ มีลักษณะแยกเป็นสัดส่วนโดยแยกพื้นที่ออกจากผู้เช่ารายอื่น พร้อมทั้งติดตั้งระบบ Access
Control แบบ Two-Factor Authentication

๔.๑.๓ มีระบบปรับอากาศ ระบบควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ ระบบไหลเวียนอากาศ ระบบตรวจจับควัน
ไฟ รวมถึงระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มี
ประสิทธิภาพ ภายในศูนย์ข้อมูล

๔.๑.๔ มีระบบแจ้งเตือนความผิดปกติของอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ กระแสไฟฟ้า ระบบตรวจจับควัน
ไฟ ระบบดับเพลิง ไปยังเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ข้อมูลและต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๑.๕ มีช่องทางการติดต่อเพื่อแจ้งเหตุขัดข้องหรือขอรับบริการผ่านทางโทรศัพท์และอีเมลเป็นอย่างน้อย

๔.๑.๖ มีเกณฑ์การรับประกันระบบไฟฟ้าพื้นฐานและระบบอินเทอร์เน็ต ไม่น้อยกว่า ๙๙.๙๐ % ต่อ
เดือนตลอดสัญญา ในกรณีที่ไม่สามารถใช้งานระบบที่ให้บริการได้ อันเนื่องจากเหตุความขัดข้องทางเทคนิคของ
เครื่องและอุปกรณ์ของผู้ให้เช่า หรือระบบที่ให้บริการ หากปรากฏว่าผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการแก้ไข หรือ
ดำเนินการใด ๆ ให้เหตุขัดข้องนั้นหมดไป ผู้ให้เช่าจะชดเชยค่าบริการคืนให้แก่ สฟธอ. โดยหักออกจากค่าใช้บริการ
รายเดือนที่ สฟธอ. ต้องชำระให้แก่ผู้ให้เช่าในเดือนใดเดือนหนึ่งหรือหลายเดือน หรือ สฟธอ. มีสิทธิยกเลิกการเช่า
เหมาบริการได้

๔.๑.๗ ผู้ให้เช่าต้องตรวจสอบและบันทึกการเข้า - ออก ศูนย์ข้อมูลตลอดเวลา และต้องส่งข้อมูลการ
บันทึกให้ผู้เช่าได้เมื่อร้องขอ

๔.๑.๘ มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บันทึกภาพภายในห้องและครอบคลุมบริเวณพื้นที่ของ สฟธอ.
และต้องส่งไฟล์บันทึกภาพให้ผู้เช่าได้เมื่อร้องขอ

๔.๑.๙ ผู้ให้เช่าต้องวางแผนการดูแลรักษาระบบเครือข่าย (Maintenance) ให้สามารถใช้งานได้อย่าง
เหมาะสม และต้องไม่กระทบต่อการใช้งานปกติของ สฟธอ. โดยจะต้องแจ้งแผนการบำรุงรักษาเครือข่ายให้ สฟธอ.
ทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

๔.๑.๑๐ ผู้เช่าต้องสามารถเข้าห้องศูนย์ข้อมูลได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุด

๔.๑.๑๑ ในกรณีที่ผู้ให้เช่ามีความจำเป็นต้องเข้าห้องศูนย์ข้อมูลในส่วนของ สฟธอ. ต้องแจ้งให้ทาง สฟธอ. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วัน และต้องเข้าพร้อมกับเจ้าหน้าที่ของ สฟธอ. เท่านั้น ยกเว้นกรณีฉุกเฉินให้แจ้งผ่านทางโทรศัพท์และต้องให้ได้รับอนุญาตก่อนเท่านั้น

๔.๑.๑๒ เมื่อมีเหตุขัดข้องภายในศูนย์ข้อมูล หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตผู้ให้เช่าต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ สฟธอ. ทราบทางโทรศัพท์ อีเมล หรือ SMS

๔.๑.๑๓ มีระบบไฟฟ้าขนาดกระแส ๓๒ แอมป์ จำนวน ๒ วงจรต่อตู้ Rack

๔.๑.๑๔ ในกรณีที่ สฟธอ. ต้องรับการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก ผู้ให้เช่าต้องอำนวยความสะดวกแก่ สฟธอ. และจัดเตรียมเจ้าหน้าที่เพื่อให้ข้อมูล

๔.๑.๑๕ พื้นต้องสามารถรับน้ำหนักได้ ๘๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร

๔.๑.๑๖ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบในการเดินสายสัญญาณรวมถึงระบบไฟฟ้าเมื่อ สฟธอ. ร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๔.๑.๑๗ ผู้ให้เช่าจะต้องมีทีมวิศวกรทางด้านระบบและเครือข่ายที่มีความรู้ความสามารถที่ทาง สฟธอ. สามารถติดต่อเพื่อปรึกษาทางด้านเทคนิค หรือ เพื่อขอให้ทำการแก้ไขปัญหา เช่น ปัญหาด้าน Routing, ปัญหาด้าน Configuration ต่างๆ หรือ เพื่อแจ้งปัญหาในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถให้บริการได้ โดยจะต้องแจ้งได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน (๒๔x๗)

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะห้องศูนย์ข้อมูลระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของ สฟธอ. แห่งที่ ๑ จำนวน ๑ ห้อง

๔.๒.๑ กั้นห้องเป็นสัดส่วน เพียงพอสำหรับการวางตู้ Rack ขนาด ๔๒ U รวมกันไม่น้อยกว่า ๒ ตู้ และมีพื้นที่เหลือเพียงพอสำหรับการเข้าปฏิบัติงาน

๔.๒.๒ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Gigabit Ethernet จำนวนอย่างน้อย ๑ พอร์ตต่อตู้ Rack สามารถเดินสายระหว่างตู้ Rack ได้ และไม่จำกัดปริมาณข้อมูลที่รับ/ส่ง และไม่มีการกรองหรือปิดกั้นการสื่อสารใดๆ กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๒.๓ มีความเร็วเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบแชร์แบนด์วิดท์ (Shared Bandwidth) ขนาด Upload ๑,๐๐๐ Mbps และ Download ๑,๐๐๐ Mbps เพื่อให้บริการสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของผู้ให้บริการ

๔.๒.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียม Public IPv4 จำนวน ๓๒ IP และ Public IPv6 จำนวน ๖๔ IP ต่อตู้ Rack

๔.๓ คุณลักษณะเฉพาะห้องศูนย์ข้อมูลระบบ NRCA แห่งที่ ๑ จำนวน ๑ ห้อง

๔.๓.๑ กั้นห้องเป็นสัดส่วน เพียงพอสำหรับการวางตู้ Rack ขนาด ๔๒ U จำนวน ๒ ตู้ และมีพื้นที่เหลือเพียงพอสำหรับการเข้าปฏิบัติงาน

๔.๓.๒ มีการป้องกันการเข้าถึงภายในห้องจากใต้พื้นและบนฝ้าเพดาน

๔.๓.๓ มีการควบคุมการเข้าออกห้องศูนย์ข้อมูลแบบ Two-Factor Authentication และเชื่อมต่อเข้ากับระบบควบคุมหลักของผู้ให้เช่า และต้องมีสัญญาณแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ข้อมูลเมื่อมีผู้บุกรุก และต้องแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. ทราบผ่านทางโทรศัพท์ ภายใน ๑๕ นาที นับจากทราบเหตุ

๔.๓.๔ สฟธอ. สามารถติดตั้งกล่องวงจรปิดเพิ่มเติมภายในห้องศูนย์ข้อมูลได้ และสามารถรื้อถอนได้เมื่อหมดสัญญา

๔.๓.๕ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Gigabit Ethernet จำนวนอย่างน้อย ๒ พอร์ต สามารถเดินสายระหว่างตู้ Rack ได้ และไม่จำกัดปริมาณข้อมูลที่รับ/ส่ง และไม่มีการกรองหรือปิดกั้นการสื่อสารใดๆ กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๓.๖ มีความเร็วเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบแชร์แบนด์วิดท์ (Shared Bandwidth) ขนาด Upload ๑,๐๐๐ Mbps และ Download ๑,๐๐๐ Mbps เพื่อให้บริการสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของผู้ให้บริการ

๔.๓.๗ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียม Public IPv4 จำนวน ๓๒ IP และ Public IPv6 จำนวน ๖๔ IP ต่อตู้ Rack

๔.๔ คุณลักษณะเฉพาะห้องศูนย์ข้อมูลระบบ NRCA แห่งที่ ๒ จำนวน ๑ ห้อง

๔.๔.๑ ต้องมีรัศมีห่างจากศูนย์ข้อมูลระบบ NRCA แห่งที่ ๑ ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลเมตร

๔.๔.๒ กั้นห้องเป็นสัดส่วน เพียงพอสำหรับการวางตู้ Rack ขนาด ๔๒ U จำนวน ๒ ตู้ และมีพื้นที่เหลือเพียงพอสำหรับการเข้าปฏิบัติงาน

๔.๔.๓ มีการควบคุมการเข้าออกห้องศูนย์ข้อมูลแบบ Two-Factor Authentication และเชื่อมต่อเข้ากับระบบควบคุมหลักของผู้ให้เช่า และต้องมีสัญญาณแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ข้อมูลเมื่อมีผู้บุกรุก และต้องแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. ทราบผ่านทางโทรศัพท์ ภายใน ๑๕ นาที นับจากทราบเหตุ

๔.๔.๔ สฟธอ. สามารถติดตั้งกล่องวงจรปิดเพิ่มเติมภายในห้องศูนย์ข้อมูลได้ และสามารถรื้อถอนได้เมื่อหมดสัญญา

๔.๔.๕ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ Gigabit Ethernet จำนวนอย่างน้อย ๔ พอร์ต โดย สามารถเดินสายระหว่างตู้ Rack ได้ และไม่จำกัดปริมาณข้อมูลที่รับ/ส่ง และไม่มีการกรองหรือปิดกั้นการสื่อสารใดๆ กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๔.๔.๖ มีความเร็วเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบแชร์แบนด์วิดท์ (Shared Bandwidth) ขนาด Upload ๑,๐๐๐ Mbps และ Download ๑,๐๐๐ Mbps เพื่อให้บริการสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของผู้ให้บริการ

๔.๔.๗ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียม Public IPv4 จำนวน ๓๒ IP และ Public IPv6 จำนวน ๖๔ IP ต่อตู้ Rack

๔.๕ คุณลักษณะเฉพาะบริการ Server Co-Location แห่งที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด

๔.๕.๑ ต้องมีรัศมีห่างจากศูนย์ข้อมูลระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของ สฟธอ. แห่งที่ ๑ ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลเมตร

- ๔.๕.๒ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียมตู้ Rack ขนาด ๔๒ U จำนวน ๑ ตู้
- ๔.๕.๓ มีความเร็วเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบแชร์แบนด์วิดท์ (Shared Bandwidth) ขนาด Upload ๑,๐๐๐ Mbps และ Download ๑,๐๐๐ Mbps เพื่อให้บริการสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของผู้ให้บริการ
- ๔.๕.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดเตรียม Public IPv4 จำนวน ๓๒ IP และ Public IPv6 จำนวน ๖๔ IP ต่อตู้ Rack
- ๔.๕.๕ ผู้ให้เช่าต้องจัดทำรายงานบริการห้องศูนย์ข้อมูล (Data Center) ประจำเดือนโดยต้องรายงานข้อมูลดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๖ ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพอร์ตที่ สฟธอ. ใช้งาน
- ๔.๕.๗ บันทึกการเข้า-ออกของระบบ Access Control ที่ใช้สำหรับควบคุมการเข้า-ออกศูนย์ข้อมูล
- ๔.๕.๘ บันทึกการพยายามบุกรุกห้องศูนย์ข้อมูล
- ๔.๕.๙ บันทึกเหตุการณ์ผิดปกติภายในห้องศูนย์ข้อมูล รวมถึงการขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่
- ๔.๕.๑๐ บันทึกการนำอุปกรณ์เข้า - ออก ศูนย์ข้อมูล
- ๔.๕.๑๑ บันทึกปัญหาการให้บริการ เหตุขัดข้อง
- ๔.๖ คุณลักษณะเฉพาะบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารซี
- ๔.๖.๑ ขอบเขตบริการและคุณลักษณะขั้นต่ำ
- ๔.๖.๑.๑ ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตครอบคลุมสำนักงานของ สฟธอ. ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารซี ชั้น ๔ โดยจัดเตรียมจุดเชื่อมต่อเครือข่ายอย่างน้อยดังนี้
- (ก) จุดกระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ไม่น้อยกว่า ๒๕ จุด ณ จุดที่ สฟธอ. กำหนดและส่งมอบ
- (ข) จุดเชื่อมต่อแบบสาย (พอร์ต UTP) ไม่น้อยกว่า ๑๕ จุด ณ จุดที่ สฟธอ. กำหนดและส่งมอบ
- ๔.๖.๑.๒ การเข้าใช้งานผ่านจุดเชื่อมต่อทั้งแบบไร้สายและแบบสายต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเข้าใช้งานและการพิสูจน์ตัวตนตามข้อ ๔.๖.๓
- ๔.๖.๒ สมรรถนะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ๔.๖.๒.๑ ความเร็วอินเทอร์เน็ตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps และความเร็วอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศไม่น้อยกว่า ๓๐๐ Mbps
- ๔.๖.๒.๒ ต้องแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบอย่างน้อยผ่าน SMS เมื่อพบว่าอินเทอร์เน็ตใช้งานไม่ได้
- ๔.๖.๓ การเข้าใช้งานและการพิสูจน์ตัวตน Access and Authentication
- ๔.๖.๓.๑ ต้องมี Captive Portal เป็นหน้าจอขั้นต้นสำหรับการเข้าใช้งานเครือข่ายทั้งแบบไร้สายและแบบสายรองรับตราสัญลักษณ์และภาพพื้นหลังตามที่ สฟธอ. กำหนด

๔.๖.๓.๒ ต้องกำหนดหมายเลขไอพีภายในแบบ Private IPv๔ Address ให้เครื่องลูกข่าย โดยอัตโนมัติผ่าน DHCP

๔.๖.๓.๓ ต้องรองรับ MAC Authentication Bypass หรือ MAC Registration สำหรับ อุปกรณ์พิเศษ เช่น IoT และเครื่องพิมพ์

๔.๖.๓.๔ ต้องกำหนดอายุบัญชีผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงนับจากเวลาลงชื่อเข้าใช้ หรือตามที่ สฟธอ. กำหนด

๔.๖.๓.๕ ผู้ใช้งานต้องเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้

๔.๖.๓.๖ เครือข่ายไร้สายต้องใช้ชื่อ SSID ตามที่ สฟธอ. กำหนด และแบ่งอย่างน้อยเป็น เครือข่ายสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้เยี่ยมชม

๔.๖.๔ การจัดสรรบัญชีผู้ใช้งาน

๔.๖.๔.๑ ต้องมีบัญชีผู้ใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ บัญชี

๔.๖.๔.๒ ต้องสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานชั่วคราวสำหรับผู้เยี่ยมชมไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บัญชี และปรับปรุงบัญชีตามที่เจ้าหน้าที่ สฟธอ. ร้องขอ

๔.๖.๔.๓ สฟธอ.ต้องสามารถบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานเองได้ผ่านระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน

๔.๖.๕ การบันทึกข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

๔.๖.๕.๑ ต้องจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File) ของเครือข่ายแบบสายและ แบบไร้สายให้สอดคล้อง ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

๔.๖.๕.๒ ต้องสามารถ กำหนดค่าการบันทึก (logs) ไปยังเซิร์ฟเวอร์ Syslog ส่วนกลางของ สฟธอ. โดยอย่างน้อยต้องบันทึกการลงชื่อเข้าใช้ตามข้อ ๔.๖.๓.๑

๔.๖.๖ ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและเครือข่าย

๔.๖.๖.๑ ต้องจัดให้มีระบบบริหารจัดการสำหรับเจ้าหน้าที่ สฟธอ. เพื่อปรับปรุงบัญชี ผู้ใช้งานตามข้อ ๔.๖.๔ และกำกับดูแลการให้บริการตามสิทธิที่กำหนด โดยแยกบัญชีและสิทธิของผู้ดูแล สฟธอ. ออกจากผู้ให้บริการ

๔.๖.๖.๒ ต้องรองรับการปรับปรุงบัญชีผู้ดูแลระบบ รวมถึงการกำหนดสิทธิ

๔.๖.๖.๓ ต้องรองรับการแสดงผลภาพรวมการใช้งาน (แดชบอร์ด) ครอบคลุมอัตราความ พร้อมใช้งาน เหตุขัดข้องที่เปิดอยู่ ปริมาณทราฟฟิก และสถิติการใช้งานบัญชี แบบใกล้เคียงเวลาจริง (อัปเดตอย่างน้อย ทุก ๕ นาที)

๔.๖.๖.๔ ต้องรองรับการค้นข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้งานตามเงื่อนไขพื้นฐาน อย่างน้อย ได้แก่ ชื่อบัญชีใช้งาน, ช่วงเวลา และสถานะการเข้าสู่ระบบ โดยค้นย้อนหลังได้ ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๔.๖.๗ การบำรุงรักษาและการให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง (SLA)

๔.๖.๗.๑ ผู้ให้บริการต้องบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบริการให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน และต้องจัดให้มีช่องทางติดต่ออย่างน้อยทางโทรศัพท์ และอีเมล สำหรับการติดต่อแจ้งปัญหาโดย

ผู้ใช้งาน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการรับแจ้งและแก้ไขปัญหา ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันทั้งในลักษณะ online/onsite โดยกำหนดระดับเหตุขัดข้องและระยะเวลาดังนี้

- (ก) ขัดข้องทั้งบริการ: ตอบสนอง ภายใน ๕ นาที, แก้ไข ภายใน ๔ ชั่วโมง
- (ข) ขัดข้องบางส่วนระดับโครงข่าย (เช่น Distribution/Access Switch บางจุด):
ตอบสนอง ภายใน ๑๐ นาที, แก้ไข ภายใน ๘ ชั่วโมง
- (ค) ขัดข้องบางส่วนระดับปลายทาง (เช่น Access Point หรือพอร์ต LAN บางจุด):
ตอบสนอง ภายใน ๑๕ นาที, แก้ไข ภายใน ๑๒ ชั่วโมง

๔.๖.๘ เงื่อนไขการลดหย่อนค่าบริการ (Service Credit) กรณีผู้ให้บริการไม่สามารถให้บริการได้ตาม SLA จากข้อ ๔.๖.๗

๔.๖.๘.๑ กรณีขัดข้องเป็นรายชั่วโมง ลดค่าใช้จ่าย ชั่วโมงละ ๑/๒๔ ของค่าใช้จ่ายต่อวัน (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ ชั่วโมง)

๔.๖.๘.๒ กรณีขัดข้องเป็นรายวัน ลดค่าใช้จ่าย วันละ ๑/๓๐ ของค่าใช้จ่ายต่อเดือน โดยยินยอมให้หักจากค่าใช้จ่ายประจำเดือนได้ โดยการนับระยะเวลาเริ่มตั้งแต่วันที่ สฟธอ. หรือผู้รับมอบหมายแจ้งผู้ให้บริการจนถึงเวลาที่ซ่อมแก้ไขแล้วเสร็จ หรือจัดหาบริการ/อุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณภาพและความสามารถ ไม่น้อยกว่าของเดิม และมีข้อยกเว้น (ไม่นับเพื่อลดค่าบริการ) อย่างน้อยดังนี้

- (ก) วัจร/อุปกรณ์นอกเครือข่ายของผู้ให้บริการภายใต้การควบคุมของบุคคลที่สาม
- (ข) เหตุจากบุคคลภายนอกหรือนอกเหนือการควบคุมของผู้ให้บริการ/บุคคลที่สาม (Third Party) รวมถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตในประเทศ/ต่างประเทศ
- (ค) เหตุไฟฟ้าขัดข้อง โทรคมนาคมขัดข้อง สงคราม จลาจล เหตุสุตวิสัย คำสั่งของรัฐ ภัยพิบัติธรรมชาติ และเหตุจากอุปกรณ์หรือระบบของ สฟธอ.

๔.๖.๙ การจัดหาทดแทนกรณีซ่อมไม่ได้

หากเกิดกรณีที่ สฟธอ. พบการขัดข้องทั้งอุปกรณ์/บริการจน สฟธอ. เห็นว่าผู้ให้บริการไม่สามารถซ่อมแก้ไขได้ ผู้ให้บริการต้องจัดหาอุปกรณ์/บริการทดแทนที่มีคุณภาพและความสามารถ ไม่น้อยกว่าของเดิม ภายใน ๒ วัน นับจากวันได้รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการได้ภายในกำหนด สฟธอ. มีสิทธิจัดหาทดแทนจากภายนอก และผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๔.๖.๑๐ สิทธิบอกเลิกและการถอนอุปกรณ์

สฟธอ. มีสิทธิ บอกเลิกการใช้บริการโดยแจ้งล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน เมื่อบอกเลิก ผู้ให้บริการต้องถอนระบบ/อุปกรณ์ภายใน ๑๕ วัน และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด หากไม่ถอนภายในกำหนด สฟธอ. อาจกำหนดเวลาเพิ่มเติม และหากยังไม่ดำเนินการ สฟธอ. มีสิทธิ ส่งคืนอุปกรณ์ โดยผู้ให้บริการ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และ สฟธอ. ไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการส่งคืนดังกล่าว

๔.๖.๑๑ ความต่อเนื่องหลังสิ้นสุดสัญญา

เมื่อสัญญาสิ้นสุด ผู้ให้บริการต้องให้บริการต่อเนื่อง จนกว่าสัญญารายใหม่จะมีผลและพร้อมใช้งาน โดยคิดค่าใช้บริการ ในอัตราเท่าเดิม

๔.๗ ผู้ให้เข้าต้องจัดทำรายงานบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ณ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารซี ประจำเดือนโดยต้องรายงานข้อมูลดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ กำหนดส่งและรูปแบบไฟล์

ต้องจัดทำและส่งมอบรายงานประจำเดือน รวมถึงอัปโหลดไฟล์รายงานผ่านช่องทางที่ สฟทอ. กำหนด ในรูปแบบไฟล์อย่างน้อย PDF และ CSV หรือ XLSX

๔.๗.๒ สรุประดับบริการและการปฏิบัติตาม SLA (อ้างอิงข้อ ๔.๖.๗ และ ๔.๖.๘)

๔.๗.๒.๑ ต้องแสดงอัตราความพร้อมใช้งาน (Uptime รายเดือน) พร้อมวิธีการคำนวณ

๔.๗.๒.๒ ต้องแสดงข้อมูลแสดงการแจ้งเหตุ/ปัญหาการขัดข้องเป็นรายกรณี พร้อมแยกประเภทของปัญหา รวมถึงมีการระบุเวลาตอบสนอง เวลาในการแก้ไขปัญหา ของเหตุขัดข้องแต่ละรายการ ให้สอดคล้องกับเกณฑ์ตามข้อ ๔.๖.๗.๑ (ก)-(ค) (ถ้ามี)

๔.๗.๒.๓ ต้องแสดงข้อมูลการลดหย่อนค่าบริการ (Service Credit) ตามข้อ ๔.๖.๘ (ถ้ามี) พร้อมรายละเอียดประกอบการคำนวณ (สัมพันธ์กับข้อ ๔.๖.๘.๑ และ ๔.๖.๘.๒)

๔.๗.๓ สรุปสมรรถนะเครือข่าย (อ้างอิงข้อ ๔.๖.๑ และ ๔.๖.๒)

๔.๗.๓.๑ ต้องแสดงปริมาณการใช้งานภาพรวมจำแนกระหว่างภายในประเทศ/ระหว่างประเทศ ในลักษณะข้อมูลรายวัน และเดือน กรณีที่พบความผิดปกติของการใช้กราฟ เช่น เส้นกราฟเว้นว่าง ให้มีการวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อความเข้าใจอย่างชัดเจนในแต่ละช่วง

๔.๗.๓.๒ ต้องแสดงสภาพความพร้อมของจุดกระจายสัญญาณไร้สายตามข้อ ๔.๖.๑.๑ (ก) อย่างน้อย จำนวน AP ออนไลน์/ออฟไลน์ และปริมาณการใช้งาน Top 10 AP

๔.๗.๔ สรุปปัญหาผู้ใช้งาน (อ้างอิงข้อ ๔.๖.๔)

๔.๗.๔.๑ ต้องแสดงจำนวนบัญชี เจ้าหน้าที่ และผู้เยี่ยมชมทั้งหมดที่ถูกสร้างขึ้นในรอบเดือน

๔.๗.๔.๒ ต้องแสดงสถิติการร้องขอการสร้างบัญชีใช้งานที่แจ้งผ่านช่องทางอีเมล รวมถึงระยะเวลาดำเนินการ

๔.๗.๕ สรุประบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและเครือข่าย (อ้างอิงข้อ ๔.๖.๖)

๔.๗.๕.๑ ต้องแสดงสถานะการทำงานของแดชบอร์ดตามข้อ ๔.๖.๖.๓ รวมถึงสถานะของการเปลี่ยนแปลงแดชบอร์ด (ถ้ามี)

๔.๘ เอกสารประกอบการดำเนินงาน โดยต้องมีการปรับปรุงและส่งมอบทุกครั้งที่มีผลเปลี่ยนแปลง

๔.๘.๑ คู่มือประกอบการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบตามข้อ ๔.๖.๖ สำหรับระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและเครือข่าย

๔.๘.๒ เอกสาร Logging Standard, Schema & Event Taxonomy ที่นำมาใช้ในการจัดเตรียมเรื่อง Event parsing จากข้อมูล Log ตามข้อ ๔.๖.๕.๒

๔.๘.๓ แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้ง ๔.๖.๑.๑ (ก) และ ๔.๖.๑.๑ (ข) พร้อมรายงานการทดสอบสภาพความพร้อมใช้งาน

๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับแต่วันที่เสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาสุดท้าย ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๖. สถานที่ส่งมอบ

ณ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา (อาคารซี) ชั้นที่ ๔ เลขที่ ๑๒๐ หมู่ที่ ๓ ซอยแจ้งวัฒนะ ๗ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๖,๘๖๐,๐๐๐ บาท (หกล้านแปดแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลางเป็นจำนวนเงิน ๖,๘๕๐,๗๘๒ บาท (หกล้านแปดแสนห้าหมื่นเจ็ดร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน)

๘. กำหนดระยะเวลาการให้บริการ

กำหนดระยะเวลาให้เข้าตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐

๙. สิ่งส่งมอบและกำหนดเวลาการส่งมอบ

กำหนดระยะเวลาการส่งมอบเป็นจำนวน ๑๓ งวด งวดที่ ๑ ถึงงวดที่ ๑๑ งวดละ ๑ เดือน งวดที่ ๑๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึง ๑๕ กันยายน ๒๕๗๐ และงวดที่ ๑๓ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐ โดยผู้ให้เข้าต้องให้บริการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ ๔ พร้อมจัดทำรายงานของบริการศูนย์ข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๑ ชุด ส่งมอบภายใน ๑๐ วันนับถัดจากวันสิ้นสุดรอบบริการแต่ละงวด เว้นแต่งวดที่ ๑๒ ให้ส่งมอบภายในวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๗๐

๑๐. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สพธอ. จะจ่ายเงินค่าพัสดุให้กับผู้ให้เข้า โดยแบ่งเป็น ๑๓ (สิบสาม) งวด งวดที่ ๑ ถึงงวดที่ ๑๑ งวดละ ๑ เดือน เป็นจำนวนเงินงวดละเท่าๆ กัน งวดที่ ๑๒ ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึง ๑๕ กันยายน ๒๕๗๐ และ งวดที่ ๑๓ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐ เป็นจำนวนเงินงวดละเท่าๆ กัน ตามรอบการเข้าใช้บริการ เมื่อผู้ให้เข้าได้ส่งมอบพัสดุตามสิ่งส่งมอบข้อ ๙ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องแล้ว

๑๑. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบพัสดุตามที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ให้เข้าไม่ส่งมอบพัสดุตามที่ตกลงกันให้แก่ สพธอ. ส่งมอบล่าช้า หรือส่งมอบพัสดุไม่ถูกต้อง ไม่ครบจำนวน หรือไม่เป็นไปตามที่ตกลงกันไว้ ผู้ให้เข้าจะต้องชำระค่าปรับให้ สพธอ. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าทั้งสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ให้เข้าได้ส่งมอบพัสดุให้แก่ สพธอ. จนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีพัสดุที่ตกลงเช่าประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ให้เช่าส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบพัสดุนั้น และให้คิดค่าปรับจากราคาพัสดุเต็มทั้งชุด

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ให้เช่าตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือชำรุดชำรุดของพัสดุ และการติดตั้งพัสดุตามสัญญานี้ ตลอดระยะเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี

ภายในกำหนดระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง หากพัสดุชำรุดบกพร่อง หรือชำรุดชำรุด หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้พัสดุนั้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ให้แล้วเสร็จแก่ สฟธอ. ภายใน ๑ (หนึ่ง) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจาก สฟธอ. โดยผู้ให้เช่าจะไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจาก สฟธอ. ถ้าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตาม สฟธอ. มีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขความบกพร่องหรือชำรุดชำรุด ผิดพลาดดังกล่าว โดยผู้ให้เช่าจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไขแทน สฟธอ. ทั้งสิ้น

๑๓. การรักษาความลับ

๑๓.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานที่ผู้ให้เช่าได้รับจาก สฟธอ. และข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ให้เช่าได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานตามสัญญานี้ด้วยความลับของ สฟธอ. ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ข้อมูลที่เป็นความลับ” โดยผู้ให้เช่าต้องห้ามการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิติดชิด รวมทั้งไม่เปิดเผยหรือเผยแพร่ หรือกระทำการด้วยวิธีการใดให้บุคคลอื่นใดที่มีใช้คู่สัญญาภายใต้สัญญานี้ หรือมิใช่บุคคลที่ สฟธอ. ได้อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะรับทราบข้อมูลที่เป็นความลับภายใต้สัญญานี้ ได้ทราบถึงข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว เว้นแต่จะเป็นการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้เช่าที่ต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อมูลดังกล่าวเท่านั้น และผู้ให้เช่าจะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวได้ผูกพันและปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับเช่นนั้นด้วย

๑๓.๒ หากผู้ให้เช่ามิได้ปฏิบัติตามข้อ ๑๓.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบต่อ สฟธอ. หรือบุคคลอื่นที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับนั้นในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวได้ถูกเปิดเผยไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และ สฟธอ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

๑๓.๓ ผู้ให้เช่ายังคงต้องผูกพันตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับตามข้อ ๑๓.๑ ต่อไป トラบที่ข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวยังคงเป็นความลับอยู่ แม้ว่าการเช่าใช้บริการตามสัญญานี้ได้สิ้นสุดลงแล้วไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

๑๔. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณา

๑๕. ข้อกำหนดอื่นๆ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรร
งบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

เอกสารเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์