



ขอบเขตของงาน (Term of Reference)

โครงการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

หลักการและเหตุผล

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) ได้มีการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์ดังกล่าวไม่สามารถ Update firmware ได้ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่เสื่อมสภาพ รวมถึงมีการเพิ่มอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) จำนวน ๒ ชุด เพื่อให้ สพพ. มีระบบเครือข่ายไร้สายที่ครอบคลุมและเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กำหนดให้ สพพ. ดำเนินโครงการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เพื่อจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย 2) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ๓) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ PoE ขนาด ๒๔ ช่อง ๔) ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล และ ๕) ซอฟต์แวร์ FortiToken เพื่อให้ สพพ. มีระบบการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมี Application สำหรับการยืนยันตัวตนสองขั้นตอน (Two-Factor Authentication) ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานระบบต่างๆ จากภายนอก สพพ. และมีระบบเครือข่ายที่สามารถแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบเครือข่าย กรณีพบการบุกรุกจากผู้ไม่พึงประสงค์ และจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ๑) อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ๓) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ PoE ขนาด ๒๔ ช่อง ๔) ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล และ ๕) ซอฟต์แวร์ FortiToken

๑.๒ เพื่อให้ สพพ. มีระบบการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมี Application สำหรับการยืนยันตัวตนสองขั้นตอน (Two-Factor Authentication) ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานระบบต่างๆ จากภายนอก สพพ. และมีระบบเครือข่ายที่สามารถแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบเครือข่าย กรณีพบการบุกรุกจากผู้ไม่พึงประสงค์ และจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. ขอบเขตการดำเนินงาน

๒.๑ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องติดตั้งและ/หรือตั้งค่าอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) เพื่อการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง และถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของ สพพ. ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่เกิดจากทาง สพพ. ไม่สามารถให้ดำเนินการติดตั้งและ/หรือตั้งค่าอุปกรณ์ได้

๒.๒ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอแผนการติดตั้ง ออกแบบอุปกรณ์หรือตั้งค่า พร้อมจัดทำ Diagram ให้ทาง สพพ. ก่อนดำเนินการ เพื่อให้ทาง สพพ. พิจารณา แก้ไข และอนุมัติแผนการก่อนเริ่มทำการติดตั้ง ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒.๓ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องจัดทำคู่มือการตั้งค่าอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ ให้กับทาง สฟพ.

๒.๔ ผู้ได้รับการคัดเลือกมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาด บกพร่อง รวมถึงประเมินความต้องการของระบบไม่ครบถ้วน ในการปฏิบัติงานของ สฟพ.

๒.๕ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องบริหารจัดการระบบของโครงการฯ ให้สามารถทำงานร่วมกับ ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (Active Directory) ที่ สฟพ. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้ โดยสามารถตั้งค่าให้ สามารถใช้งานร่วมกันได้

๒.๖ ผู้ได้รับการคัดเลือกมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับ สฟพ. ตามการร้องขอในการเตรียมความพร้อม ของระบบ เพื่อให้สามารถดำเนินการติดตั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพทันต่อความต้องการ

๒.๗ ผู้ได้รับเลือกต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อเชื่อมระหว่าง สฟพ. กับ ผู้ให้บริการ Colocation

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง

๓.๙ การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๓.๑๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีหลักฐาน การจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองไม่เกิน ๓ เดือน

๔. คุณสมบัติของอุปกรณ์/ระบบ

ในการดำเนินการตามขอบเขตของงาน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์และระบบงาน โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

๔.๑ อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๑.๑ สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๑.๒ เป็นอุปกรณ์ Appliance หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (Logs or Events) ที่เกิดขึ้นในอุปกรณ์ที่เป็น appliances และ non-appliances เช่น Firewall, Network Devices ต่าง ๆ, ระบบปฏิบัติการ, ระบบ appliances, ระบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูล เป็นต้น ได้อย่างน้อย ๑๐ อุปกรณ์ต่อระบบ โดยสามารถแสดงผลอยู่ภายใต้รูปแบบ (format) เดียวกันได้
- ๔.๑.๓ มีระบบการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บตามมาตรฐาน MD๕ หรือ SHA-๑ หรือดีกว่า
- ๔.๑.๔ สามารถเก็บ Log File ในรูปแบบ Syslog ของอุปกรณ์ เช่น Router, Switch, Firewall, VPN, Server เป็นต้น ได้
- ๔.๑.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS, Command Line Interface และ SSH ได้
- ๔.๑.๖ สามารถจัดเก็บ log file ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยได้รับรองมาตรฐานการจัดเก็บและรักษาความปลอดภัยของ log file ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐานของศูนย์อำนวยการบริหารและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (มคอ. ๔๐๓.๑-๒๕๖๐) เป็นต้น
- ๔.๑.๗ สามารถทำการสำรองข้อมูล (Data Backup) ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage เป็นต้น ได้
- ๔.๑.๘ สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อวินาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ eps
- ๔.๑.๙ สามารถทำการสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติเพื่อระบุตัวตนอุปกรณ์บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Automatic Identification Device) ได้
- ๔.๑.๑๐ สามารถทำการวิเคราะห์และมีเทคโนโลยีในการตรวจจับความผิดปกติของข้อมูล (Detect and Analyzer) ได้
- ๔.๑.๑๑ สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลจาก Log (Log Analytic) ได้
- ๔.๑.๑๒ สามารถทำการเฝ้าติดตามปริมาณการใช้งานข้อมูลภายในองค์กร (Bandwidth Monitoring) ได้
- ๔.๑.๑๓ สามารถทำการค้นหาข้อมูลในเชิงลึก (Deep Search) ได้
- ๔.๑.๑๔ สามารถทำเก็บบันทึกข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์และดูย้อนหลัง (Log Record and Archive) ได้
- ๔.๑.๑๕ อุปกรณ์สามารถทำเก็บบันทึกค่าสำหรับให้ IT Audit ในการตรวจสอบข้อมูลและใช้เป็นหลักฐาน (Log Audit) ได้
- ๔.๑.๑๖ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมี Port ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๒ Port และสามารถบริหารจัดการผ่านช่องทางที่มีความมั่นคงปลอดภัยทางข้อมูล เช่น ผ่าน HTTPS ในการเรียกใช้งาน เป็นต้นได้
- ๔.๑.๑๗ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมี Hard disk ในตัวอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๔TB
- ๔.๑.๑๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในโครงการที่เสนอ

๔.๑.๑๙ อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี เป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ

๔.๑.๒๐ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๔.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๘ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๒.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac, ax) ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน
- ๔.๒.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA๒ และ WPA๓ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet)
- ๔.๒.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๗ รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- ๔.๒.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒.๙ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๑ หรือปีล่าสุด
- ๔.๒.๑๐ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์โดยซอฟต์แวร์ภายนอกพร้อมทั้งแสดงภาพแผนผังจุดติดตั้ง และการกระจายสัญญาณทุกเครื่องได้ในหน้าจอเดียว
- ๔.๒.๑๑ อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี เป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ
- ๔.๒.๑๒ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๔.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ PoE (PoE L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๔.๓.๑ สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๔.๓.๒ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๔.๓.๓ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ Gbps
- ๔.๓.๔ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๑๖,๐๐๐ Mac Address
- ๔.๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๔.๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๔.๓.๗ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

๔.๓.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

๔.๓.๙ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ปี ๒๐๒๑ หรือปีล่าสุด

๔.๓.๑๐ อุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐานก่อนที่จะนำไปติดตั้งหรือทดสอบ

๔.๓.๑๑ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๔.๔ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๔.๑ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System) Microsoft SQL Server Standard Edition ที่เป็นลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายไม่น้อยกว่า ๒ ชุด รุ่นที่เป็นปัจจุบันหรือรุ่นล่าสุด ตามความจำเป็นเพื่อให้รองรับการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบให้มีความพร้อมใช้งาน โดยยังต้องสามารถทำงานได้สอดคล้องและมีเสถียรภาพกับระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น และรองรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ผู้ใช้

๔.๕ ซอฟต์แวร์ FortiToken จำนวน ๖๐ ผู้ใช้

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๕.๑ เป็น Token แบบ Mobile ทำงานแบบ One-Time Password (OTP) ทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งในการยืนยันตัวตนแบบหลายระดับ Multi Factor Authentication (MFA) โดยสามารถลงทะเบียนลิขสิทธิ์บน Next Generation Firewall ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

๔.๕.๒ ผู้ใช้งานต้องสามารถ Download Software Token จาก Apple Store และ Google Play Store ได้ด้วยตนเอง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และไม่มี In-app purchase

๔.๕.๓ สามารถใช้ Token Mobile ที่เสนอกับการใช้งาน VPN และการเข้าบริหารจัดการอุปกรณ์ Next Generation Firewall ที่ใช้อยู่ได้

๔.๕.๔ สามารถทำการยืนยันตัวตนแบบ Push Notification ที่เป็นปุ่ม Approve/Deny หรือเทียบเท่า และมีข้อมูลของผู้ใช้งาน วันที่/เวลา ตำแหน่งที่ตั้ง และทรัพยากรที่กำลังเข้าถึง ขึ้นแสดงเป็นอย่างน้อย

๔.๕.๕ รองรับการปรับเปลี่ยน Logo และข้อความบน Token ได้ โดยสามารถใช้ข้อความเป็นภาษาไทยได้

๔.๕.๖ สามารถทำการยืนยันตัวตนแบบ Time-based One Time Password (TOTP) ที่เป็นตัวเลขอย่างน้อย ๖ หลัก

๔.๕.๗ สามารถบริหารจัดการToken ที่เสนอบน Next Generation Firewall ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้ ดังต่อไปนี้

- ๑) สามารถส่ง Activation Token ที่เสนอผ่านช่องทาง E-mail ไปยังผู้ใช้ได้
- ๒) สามารถกำหนดสถานะ Lock และ Unlock Token ได้
- ๓) สามารถกำหนด Deactivate Token เพื่อยกเลิกการใช้ Token กับผู้ใช้เดิมได้

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

๗. การส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ และ/หรือ เอกสารตามระยะเวลา ดังต่อไปนี้

๗.๑ ส่วนที่ ๑ : ส่งมอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน และจัดทำ Diagram ระบบที่ให้บริการสำหรับ สฟพ. เป็นแบบ Visio โดยระบุรายละเอียดแต่ละ VM รวมถึงระบบภายใน สฟพ. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๗.๒ ส่วนที่ ๒ : ส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย ส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดของโครงการฯ

๗.๓ ส่วนที่ ๓ : ติดตั้งและฝึกอบรม ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๗.๓.๑ ติดตั้งอุปกรณ์และระบบงานทั้งหมดในโครงการฯ พร้อมโอนถ่ายข้อมูลทั้งหมด

๗.๓.๒ จัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ คู่มือ หรือสิ่งอื่นใดที่จะตรวจรับ โดยระบุชนิด ยี่ห้อ จำนวน หมายเลขประจำอุปกรณ์ (Serial Number) สถานที่ติดตั้ง หรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้กับ สฟพ. รวมถึงรายงานผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ ในรูปแบบเอกสาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด และในรูปแบบ External Hard Disk ความจุไม่น้อยกว่า ๒TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ดังนี้

(๑) รายงานสรุปผลการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ

(๒) คู่มือการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ในโครงการฯ

(๓) เอกสารแสดงรายละเอียดสถานที่ติดตั้ง Data center พร้อมเบอร์ติดต่อ Call Center

๗.๓.๓ ผู้รับจ้างดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ผู้ดูแลระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน โดยทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ เช่น ค่าวิทยากร ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม เป็นต้น

๘. การติดตั้งและการทดสอบอุปกรณ์/ระบบ

๘.๑ จัดทำแผนการติดตั้งก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์/ระบบ

๘.๒ ติดตั้งอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ ณ สฟพ. หรือตามที่ สฟพ. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๘.๓ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ อย่างถูกต้อง และสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของ สฟพ.

๘.๔ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและ สฟพ. ในวันที่ติดตั้งอุปกรณ์

๘.๕ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมด โดย สฟพ. จะเป็นเพียงผู้ตรวจสอบความถูกต้องเท่านั้น

๘.๖ ในระหว่างที่ทำการทดสอบอุปกรณ์ในโครงการฯ หากอุปกรณ์ใดได้รับความเสียหายระหว่างการทดสอบ และ/หรือ เกิดจากความบกพร่องของบุคลากรของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ที่เสียหาย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สฟพ.

๙. การชำระเงิน

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สฟพ.) จะชำระเงินเป็นงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๗ และข้อ ๘ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การรับประกันความชำรุด บกพร่อง ให้บริการตรวจสอบ และซ่อมแซมแก้ไข (Preventive Maintenance)

๑๐.๑ การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์และระบบงานในโครงการฯ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ และระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตั้งแต่ติดตั้งตลอดระยะเวลาที่รับประกัน โดยระยะเวลาที่รับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว เป็นระยะเวลา ๑ ปี

๑๐.๒ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทั้งทางโทรศัพท์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้ว จะต้องตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง

๑๐.๓ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โดยหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งเหตุแล้ว จะต้องตอบกลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๑๐.๔ ระหว่างรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรเข้าดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบ เป็นประจำในภาวะปกติอย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง ทุกๆ ๓ เดือน ตลอดระยะเวลารับประกัน โดยต้องแจ้งให้ทราบก่อนล่วงหน้าทุกครั้งที่จะเข้าดำเนินการอย่างน้อย ๑๕ วัน และจะต้องจัดส่งเอกสารสรุปผลภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป

๑๐.๕ การซ่อมแซม แก้ไข อุปกรณ์ในโครงการฯ

๑๐.๕.๑ ในกรณีที่อุปกรณ์ในโครงการ เกิดขัดข้อง หรือไม่สามารถใช้งานได้ ไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดตามที่กำหนดในสัญญา ความชำรุดนี้มิได้เกิดจากความผิดของ สฟพ. ผู้รับจ้างต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จาก สฟพ. ทั้งนี้ต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขหลังจากที่ได้รับแจ้งจาก สฟพ. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก สฟพ. ภายใน ๑ วัน หากไม่สามารถเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องถูกปรับในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน หรือไม่น้อยกว่าวันละ ๕๐๐ บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการนับแต่เริ่มทำการซ่อมแซมแก้ไข ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ หรือเครื่องสำรองที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมกันมาให้ใช้แทนไปจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์ หากไม่สามารถนำอุปกรณ์ หรือเครื่องสำรองมาใช้แทนได้ ผู้รับจ้างต้องถูกปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวันหรือไม่น้อยกว่าวันละ ๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) นับตั้งแต่วันที่ ๔ เป็นต้นไป

๑๐.๕.๒ ในกรณีที่อุปกรณ์ในโครงการ เกิดขัดข้องไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาภายใน ๓๐ วัน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่มาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเดิม

๑๐.๖ ในกรณีที่ระบบในโครงการ เกิดขัดข้อง ไม่สามารถใช้งานและแก้ไขปัญหาได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน

๑๐.๗ ในกรณีที่อุปกรณ์ หรือระบบ ในโครงการเกิดขัดข้อง ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องให้คำแนะนำ คำปรึกษา หรือจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการแก้ไขปัญหาที่ สฟพ. ตามที่ร้องขอ โดยจะต้องพิจารณาปัญหาร่วมกับผู้รับผิดชอบของ สฟพ. และกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นที่เหมาะสมร่วมกัน

๑๐.๘ กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยทำให้เกิดความล่าช้าในการบริการ/การแก้ไขอุปกรณ์หรือระบบ เนื่องจากเกิดปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ทางผู้รับจ้างจะต้องรายงานความคืบหน้าต่อ สฟพ. จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๐.๙ หลังจากแก้ไขปัญหาใน ข้อ ๑๐.๘ เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาให้ทราบ ภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันที่ตรวจสอบ/แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๑๑. เงื่อนไขการปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน หรือน้อยกว่า ๑๐๐ บาทต่อวัน จนกว่าอุปกรณ์/หรือระบบฯ จะสามารถทำงานได้ตามปกติโดยเศษของวันจะถือเป็นหนึ่งวันเต็ม