

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือขอบเขตของงาน
จัดซื้อระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall)**

1. บทนำ

ด้วยสหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจ จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) พร้อมระบบจัดเก็บ/บันทึกประวัติการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการให้บริการได้อย่างมั่นคงปลอดภัย รองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาและติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ของสหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจ จำกัด

2.2 เพื่อจัดหาระบบจัดเก็บ/บันทึกประวัติการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งาน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

2.3 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูล รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานสอบราคาจ้าง และไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ที่มีการจดทะเบียนก่อตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหลักฐานการจดทะเบียน ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ออกให้หรือรับรองไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอการสอบราคาจ้าง

3.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจ จำกัด และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคารายอื่น

3.4 หลักประกันสัญญา ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาซื้อและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่สอบราคาได้ ให้สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจ จำกัด ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

3.4.1 เงินสด

3.4.2 เช็คหรือตราพดท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนารัฐวิสาหกิจ จำกัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการสอบราคาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อแล้ว หลักประกันนี้จะคืนโดยไม่มีดอกเบี้ยตามอัตราส่วนของอุปกรณ์ที่จัดซื้อซึ่งสหกรณ์ ได้รับมอบไว้แล้ว

4. การยื่นเอกสารเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 3 และจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค ซึ่งต้องดำเนินงานดังนี้

4.1 การยื่นเอกสารเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ที่เสนอเป็นรายข้อ ตั้งแต่ข้อ 3 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา ถึงข้อสุดท้าย รวมถึงภาคผนวก โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนข้อกำกับไว้ให้ตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ซึ่งคณะกรรมการจัดซื้อถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาการประกวดราคา

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดทางเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ระบุหัวข้อตรงกับที่ สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ กำหนด	ให้ คัด ล อ ก ค ว ม ส ม บั ตติ ขอบเขตการดำเนินงาน คุณลักษณะเฉพาะที่สหกรณ์ ออมทรัพย์ฯ กำหนด	ให้ระบุคุณสมบัติ ขอบเขต การดำเนินงาน คุณลักษณะ เฉพาะที่ยื่นข้อเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิง เอกสารในข้อเสนอ ที่อ้างอิง

4.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อก และ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่เสนอ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ เอกสารที่ยื่นเสนอมา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากสหกรณ์ออมทรัพย์กรรมการพัฒนาชุมชน จำกัด มีความประสงค์ จะขอคืนฉบับ ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการจัดซื้อตรวจสอบ นับจากที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้ง จากสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

4.3 ผู้เสนอราคาต้องศึกษา/ตรวจดูและทำความเข้าใจขอบเขตการดำเนินงาน รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เงื่อนไขและข้อกำหนดทั้งหมดของเอกสารสอบราคาอย่างละเอียดถี่ถ้วน และไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้เสนอราคา จะยกขึ้นมาเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการละเลยไม่ทำความเข้าใจในเอกสารดังกล่าว หรืออ้างความสำคัญผิด ในความหมายของข้อมูลความในขอบเขตการดำเนินงานและข้อกำหนดนั้นไม่ได้

4.4 การยื่นเสนอราคาในครั้งนี้ สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะพิจารณาว่าผู้เสนอราคาที่มี ข้อเสนอถูกต้องตรงตามความต้องการที่ระบุไว้ในเอกสารขอบเขตการดำเนินงานและข้อกำหนด โดยคณะกรรมการจัดซื้อ สามารถยกเลิกการเสนอราคา โดยผู้เสนอราคายินยอมที่จะไม่ร้องเรียนและเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ กับสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

5.1 ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งออกแบบการติดตั้งและจัดทำแผนผังการเชื่อมโยงระบบ/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงประชุมทีมงาน เพื่อเตรียมความพร้อมและนำเสนอแผนการดำเนินงาน ในการออกแบบ เสนอแนะ ปรับปรุง ทดสอบระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นสำคัญ

5.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการ (Action Plan) ซึ่งครอบคลุมแผนการติดตั้ง อุปกรณ์ในโครงการ แผนการทดสอบและแผนการบำรุงรักษา โดยแผนงานที่เสนอต้องสามารถดำเนินการแล้วเสร็จ และสามารถใช้งานได้จริงภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.3 ผู้เสนอราคาต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา พร้อมสำเนาเอกสารในรูปแบบ Digital File ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ เช่น .docx, .xlsx, .vsd เป็นต้น โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

5.3.1 แผนการดำเนินงานทั้งโครงการในรูปแบบ Gantt Chart

5.3.2 สรุปรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จะดำเนินการติดตั้งทั้งหมด เช่น ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ รุ่นของอุปกรณ์และจำนวนอุปกรณ์ เป็นต้น

5.3.3 แผนการติดตั้งและทดสอบระบบ

5.3.4 แผนการส่งมอบอุปกรณ์ในโครงการฯ

5.3.5 แผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram)

5.3.6 แผนการบำรุงรักษา ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

5.3.7 โครงสร้างทีมงานด้านบุคลากร

5.3.8 สรุปรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่จะปฏิบัติงาน พร้อมหมายเลขเบอร์โทรศัพท์หรืออีเมล

5.4 ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบในการจัดหา ติดตั้ง และปรับแต่งค่าอุปกรณ์เครือข่าย (Configuration) รวมถึงการเดินทางสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.4.1 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน 1 ระบบ

5.4.2 อุปกรณ์เก็บ log file ระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ

5.4.3 อุปกรณ์ Wireless Access Point จำนวน 1 ชุด

5.5 ผู้เสนอราคาจะต้องทดสอบระบบ/อุปกรณ์เครือข่ายที่ติดตั้ง ระบบเครือข่ายสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ และระบบที่เกี่ยวข้องโดยรวมทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.6 เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้เสนอราคาจะต้องเชื่อมต่อระบบ และทดสอบอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ดีดังเดิม พร้อมทั้งจัดทำแผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย (Network Diagram) ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดภายในสำนักงาน ในรูปแบบของกระดาษและสื่อคอมพิวเตอร์

5.7 ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการ ต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบเดิม หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทั้งนี้ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 24 ชั่วโมงทำการ

5.8 วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคาเสนอทุกรายการ ต้องเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถทำงานได้ภายใต้อุณหภูมิปกติ ไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบปรับอากาศเสริม

5.9 ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงแก้ไขเหตุขัดข้องของระบบ/อุปกรณ์ ตลอดจนตอบข้อซักถาม ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอุปกรณ์

5.10 ประสานการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ และต้องยินยอมให้ผู้ปฏิบัติงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เข้าร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์และมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการติดตั้ง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดของงานที่มีได้ระบุไว้ในรายละเอียด แต่มีความจำเป็นต้องจัดทำหรือจัดหา เพื่อให้งานแล้วเสร็จ จะต้องจัดทำหรือจัดหามาให้ พร้อมส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิหรือลิขสิทธิ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

5.11 ต้องจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบเอกสารที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ เช่น Word, Excel เป็นต้น เมื่อระบบมีการติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน

5.12 ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ ให้แก่เจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดูแลอุปกรณ์ในโครงการได้

5.13 ระบบงานและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอในครั้งนี้ กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ของใหม่ที่ยังมีได้ทำการติดตั้งใช้งานที่ใดมาก่อน ซึ่งอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) รวมถึงต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) โดยต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (สาขาในประเทศไทย) โดยตรง กรณีเป็นซอฟต์แวร์ ต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องจากเจ้าของลิขสิทธิ์และถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งลิขสิทธิ์ทั้งหมดที่จัดซื้อในครั้งนี้ต้องมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนาชุมชน จำกัด เป็นผู้มิสิทธิ์ใช้

5.14 การดำเนินการในครั้งนี ได้รวมค่าติดตั้งอุปกรณ์ ค่าบำรุงรักษา ค่าต่อลิขสิทธิ์การใช้งาน ค่าปรึกษา วิเคราะห์ปัญหา ค่าแรง ค่าเดินทาง ค่าอะไหล่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ซึ่งผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

5.15 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งและจัดวางอุปกรณ์ในโครงการตามที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เห็นชอบ พร้อมทั้งจัดสายไฟฟ้า สายสัญญาณคอมพิวเตอร์และสายสัญญาณต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเรียบร้อย โดยผู้เสนอราคาต้องติดป้ายประจำอุปกรณ์ (Label) สำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบที่สามารถติดป้ายได้ ซึ่งป้ายประจำอุปกรณ์ต้องมีข้อความ ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขประจำอุปกรณ์ ชื่อบริษัท วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกัน เป็นอย่างน้อย

6. ข้อกำหนดและคุณลักษณะงานที่ต้องการ

ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้ง และปรับแต่งระบบงาน/อุปกรณ์เครือข่าย ดังนี้

6.1 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

6.1.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่เป็น Next Generation Firewall และมี Hardware ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแบบ SPU Hardware Acceleration (ASIC)

6.1.2 มีความเร็วในการทำงาน Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps

6.1.3 สามารถรองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า 1,500,000 Sessions และ New Sessions/Sec ได้อย่างน้อย 56,000 Sessions/Sec

6.1.4 สามารถทำการเชื่อมโยง IPsec VPN ซึ่งมีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 11 Gbps

6.1.5 รองรับการสร้าง IPsec Tunnels แบบ Gateway to Gateway ได้อย่างน้อย 2,000 Tunnels และแบบ Client to Gateway ได้อย่างน้อย 15,000 Tunnels

6.1.6 มีค่าความหน่วงการทำงานของไฟร์วอลล์ (Firewall Latency) น้อยกว่า 5 microseconds หรือดีกว่า

6.1.7 รองรับการทำ SSL Inspection Throughput ไม่น้อยกว่า 1 Gbps

6.1.8 สามารถทำการเชื่อมโยง SSL VPN Throughput ไม่น้อยกว่า 1 Gbps และรองรับ Concurrent SSL VPN Users ได้อย่างน้อย 500 Users โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

6.1.9 มี Threat Protection Throughput ไม่น้อยกว่า 1 Gbps (เปิดใช้งาน Firewall, IPS, Application control และ Malware protection)

6.1.10 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) อย่างน้อย ดังนี้

6.1.10.1 แบบ 1 GE RJ-45 ไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

6.1.10.2 แบบ 1 GE SFP ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

6.1.10.3 แบบ 10 GE SFP+ ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

/6.1.11 รองรับ...

6.1.11 รองรับการทำให้ Virtual Firewall/Domain ได้อย่างน้อย 10 Virtual

6.1.12 มีหน่วยเก็บข้อมูลภายใน (Internal Storage) ขนาด 480 GB แบบ SSD หรือดีกว่า

6.1.13 มีความสามารถรองรับการทำ High Availability แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้

6.1.14 อุปกรณ์สามารถ Update IPS Service, Web Filtering Service, Sandbox Cloud Service, AntiSpam Service ตลอดระยะเวลาของการรับประกัน

6.1.15 ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก ICSA Labs ทางด้าน Firewall, IPsec, IPS และ Antivirus เป็นอย่างน้อย โดยสามารถตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ได้จากหน้าเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ ICSA Labs ได้

6.1.16 แปรนด์ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องอยู่ในกลุ่ม Recommended จาก NSS Labs ด้าน Next Generation Firewall (NGFW) ปี 2017- 2019 และอยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Network Firewalls ปี 2017-2018 และ Networks Firewall ปี 2019 หรือปีปัจจุบัน

6.1.17 อุปกรณ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC, VCCI, CE, C-Tick/RCM, CB และ UL เป็นอย่างน้อย

6.2 อุปกรณ์เก็บ log file ระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

6.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อเก็บรวบรวมเหตุการณ์ (Logs or Events) โดยเฉพาะ และเป็นยี่ห้อเดียวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่เสนอ ตามข้อ 6.1 หรือได้รับการรับรองจากผู้ผลิตอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่เสนอที่สามารถใช้งานร่วมกันได้

6.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1 Gigabit Ethernet จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

6.2.3 มี Storage ความจุรวมไม่น้อยกว่า 4 TB ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.4 มีอัตราความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า 3,000 Logs/Events per second และสามารถรองรับจำนวน log ได้ไม่น้อยกว่า 100 GB ต่อวัน หรือสามารถเสนอระบบอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้จัดเก็บข้อมูลได้ตามข้อกำหนด

6.2.5 รองรับการดำเนินงานร่วมกับ Device หรือ Virtual Domain ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 devices/VDOMs

6.2.6 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บ (Checksum) ตามมาตรฐาน MD5 หรือ SHA-1 หรือดีกว่า

6.2.7 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรโตคอล HTTPS และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.8 สามารถปรับเปลี่ยน (Customize) Dashboard และรายงานได้

6.2.9 สามารถทำการสำรองข้อมูล Log ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น External Storage หรือ FTP/SFTP Server เป็นต้นได้

6.2.10 มี Dashboard ที่สรุปข้อมูล Top sources, Top destinations, Top applications, Top websites, Top threats, System events และ Resource usage ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.11 สามารถแสดงข้อมูล Log เช่น Date, Time, Source IP, User, Destination IP และ Services ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.12 มีรูปแบบรายงาน (Report Templates) อย่างน้อย 30 รูปแบบ และสามารถแสดงรายงานในรูปแบบของ PDF, HTML และ CSV ได้เป็นอย่างน้อย

6.2.13 รองรับความสามารถในการสำรองฐานข้อมูล (Automatically back-up) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4 node cluster

6.2.14 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC, VCCI, CE, CB, C-Tick/RCM และ UL เป็นอย่างน้อย

/6.3 อุปกรณ์...

- 6.3 อุปกรณ์ Wireless Access Point จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้คลื่นความถี่วิทยุในการรับส่งข้อมูลบนระบบ Network โดยสามารถใช้งานย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz โดยมีโครงสร้างแบบ Dual Radio
 - 6.3.2 สามารถทำงาน Multi-user MIMO (MU-MIMO) และ 3 spatial streams
 - 6.3.3 สามารถทำงาน 802.11n ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 300 Mbps และ 802.11ac ได้ที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 1.3 Gbps
 - 6.3.4 มีเสาอากาศภายในหรือภายนอก แบบ 3x3 MIMO ขนาดไม่น้อยกว่า 3.9 dBi สำหรับความถี่ 2.4 GHz และ 5.4 dBi สำหรับความถี่ 5 GHz
 - 6.3.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac และ 802.11ac Wave2 ได้
 - 6.3.6 มี Port แบบ 10/100/1000 RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 Port, Console Port ไม่น้อยกว่า 1 Port และมี USB Port ไม่น้อยกว่า 1 Port
 - 6.3.7 สามารถทำงานแบบ Bandsteering และ Beamforming ได้
 - 6.3.8 สามารถปรับ Radio Power และ Channel ได้โดยอัตโนมัติ
 - 6.3.9 สามารถทำ Spectrum Analysis และ Load Balancing ได้
 - 6.3.10 สามารถทำ Wireless IDS, Rogue Detection, Rogue Containment ได้
 - 6.3.11 สามารถทำงานแบบ Mesh ได้
 - 6.3.12 สามารถทำ QoS เพื่อ classify, block, prioritize, limit bandwidth ให้ Application ต่าง ๆ ได้ เช่น Microsoft Lync, Youtube เป็นต้น
 - 6.3.13 สามารถลดสัญญาณรบกวนจากเครือข่าย 3G/4G ได้
 - 6.3.14 สามารถทำงาน Bluetooth Low Energy (BLE) เพื่อใช้ทำ Location Service ได้ หากไม่สามารถทำงานดังกล่าวได้ ให้เสนออุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อทำงานดังกล่าวได้
 - 6.3.15 สามารถทำงาน 802.11ac very high throughput (VHT) แบบ VHT 20/40/80 ได้
 - 6.3.16 สามารถรับ Associate Client ได้ไม่น้อยกว่า 255 devices ต่อ Radio
 - 6.3.17 สามารถทำงานในรูปแบบ SSID ได้ไม่น้อยกว่า 16 SSID ต่อ Radio
 - 6.3.18 สามารถทำงานตามมาตรฐานความปลอดภัย IEEE 802.1x, WPA, WPA2 (IEEE 802.11i), WPA3, WEP, TKIP และ MAC Authentication ได้
 - 6.3.19 สามารถใช้งาน Radius ในรูปแบบ PAP, CHAP และ MSCHAP v2
 - 6.3.20 สามารถทำ 802.1x แบบ EAP-MD5, EAP-SIM, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST และ PEAP ได้เป็นอย่างน้อย
 - 6.3.21 สามารถทำ QoS แบบ SpectraLink SVP, DiffServ, Wi-Fi Multimedia (WMM) ได้
 - 6.3.22 รองรับการใช้งาน Power over Ethernet (PoE) ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af (PoE) หรือ IEEE 802.3at (PoE+)
 - 6.3.23 สามารถทำงานตามมาตรฐาน 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
 - 6.3.24 ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน EN, UL และ FCC เป็นอย่างน้อย
 - 6.3.25 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0-50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

6.3.26 ต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยให้ขายในโครงการนี้มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ และอุปกรณ์ที่นำมาส่งมอบ จะต้องเป็นเครื่องใหม่ (Brand New) ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว (Used) หรือเครื่องล้าสมัย (Obsolete) หรือเครื่องที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned)

6.4 ให้บริการระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless LAN Controller) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.4.1 สามารถบริหารจัดการเครือข่ายไร้สายแบบ Cloud Based หรือ Cloud Management

6.4.2 เป็นระบบ Wireless LAN Controller สำหรับการบริหารจัดการ Access Point โดยสามารถทำการเพิ่ม (Add) ลบ (Delete) และแก้ไข Configuration ของ Access Point จากศูนย์กลางได้

6.4.3 ต้องสามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดในโครงการ รวมทั้งอุปกรณ์ที่มีการจัดหาเพิ่มเติมในโครงการ

6.4.4 ต้องสามารถทำการตรวจสอบอุปกรณ์ และ User ที่อยู่บนระบบ Wireless LAN ได้

6.4.5 ต้องสามารถบอกสถานะการทำงานของ Access Point ได้

6.4.6 สามารถค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบแก้ไขปัญหาได้ เช่น ค้นหา Access Point จาก Hostname, Mac Address, IP Address หรือ Serial Number ของ Access Point ได้

6.4.7 ต้องสามารถระบุประเภทของอุปกรณ์ (Device Type) ได้ว่า Client ที่เข้ามาใช้งานในระบบเป็นอุปกรณ์ประเภทใด เช่น IOS, Android, Windows เป็นต้น

6.4.8 อุปกรณ์จะต้องมีความสามารถในการตรวจสอบ (Monitor) Top Access Point by Usage และ Top Client by Usage ได้

6.4.9 อุปกรณ์จะต้องมี Dashboard ในการตรวจสอบ (Monitor) Application Category ต่าง ๆ

6.4.10 สามารถทำการคำนวณ Signal Coverage และ ระบุ Location ของอุปกรณ์ Wireless Device ที่อยู่ในระบบ Wireless LAN ได้

6.4.11 สามารถนำเข้า (Import) Floor Plan ในรูปแบบของ JPEG, GIF และ PNG ได้เป็นอย่างน้อย

6.4.12 สามารถดู (View) RF Environment เช่น Map ของ WiFi Coverage และ Client Health ได้

6.4.13 รองรับการทำ Client Roaming ด้วยมาตรฐาน 802.11r และ 802.11k ได้

6.4.14 ต้องสามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web-Base (HTTPS) ได้

6.4.15 ต้องสามารถกำหนดสิทธิในการใช้และเข้าถึงข้อมูล Report และ Dashboard ต่าง ๆ ตาม Profile ผู้ใช้งาน กลุ่มผู้ใช้งานได้ และต้องสามารถใช้งานร่วมกับ RADIUS ได้หรือ SAML หรือ E-mail ได้

6.4.16 ต้องสามารถส่ง Alert ผ่านทาง E-mail ได้

6.4.17 สามารถใช้งานร่วมกับ Radius/LDAP Server เพื่อบริหารจัดการ และกำหนดสิทธิการใช้งานของ User ได้

6.4.18 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอพร้อมลิขสิทธิ์การใช้งานและการรับประกัน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. งบประมาณ

ภายในวงเงินทั้งสิ้น 360,000 บาท (สามแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าอุปกรณ์/ระบบงาน ทุกรายการ ค่าติดตั้ง ค่าดำเนินการและภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

/9. หลักเกณฑ์...

9. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลผู้ชนะการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนาชุมชน จำกัด ใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักรวมเท่ากับร้อยละ 100 โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

9.1 พิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ตามข้อ 3 หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการจัดซื้อ จะไม่พิจารณาคุณสมบัติข้อเสนอด้านเทคนิคและราคาที่ยื่นเสนอ

9.2 พิจารณาตามราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 50 (100 คะแนน)

9.3 พิจารณาตามเกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 50 (100 คะแนน) โดยพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

9.3.1 ข้อเสนอด้านเทคนิค เอกสารที่ยื่นในการเสนอราคา เอกสารผลงาน ทักษะความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ ความพร้อมของทีมงาน ศูนย์บริการ หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้ จำนวน 90 คะแนน ดังนี้

1) ความสอดคล้องและครบถ้วนของเอกสาร/หลักฐานกับขอบเขตการดำเนินงาน ชัดเจน มีการอธิบายรายการที่อ้างถึงตามเอกสารที่เสนออย่างชัดเจนและง่ายต่อการตรวจสอบ จำนวน 20 คะแนน

2) ผลงานและประสบการณ์ของผู้เสนอราคาด้านการติดตั้ง/บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่าย (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี) จำนวน 25 คะแนน

3) เอกสารเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารโครงการ จำนวน 10 คะแนน

4) ใบรับรองความรู้ความสามารถของบุคลากรและความพร้อมของทีมบุคลากร จำนวน 10 คะแนน

5) หนังสือรับรองการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง จำนวน 10 คะแนน

6) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ เป็นประโยชน์ต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ จำนวน 15 คะแนน

9.3.2 แผนการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการโครงการ (Action Plan) เข้าใจง่าย ชัดเจน ครบถ้วน ตามขอบเขตการดำเนินงาน และที่เชื่อได้ว่าสามารถดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์โครงการ จำนวน 10 คะแนน ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานโครงการโดยละเอียด แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แผนการฝึกอบรม แผนการติดตั้งและทดสอบระบบและแผนการส่งมอบอุปกรณ์

10. ระยะเวลาส่งมอบและตรวจรับ

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน และส่งมอบงาน/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ ให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ พร้อมส่งรายงานผลการดำเนินงานและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบเอกสารที่สามารถปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมได้ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

10.1 เอกสารแผนการปฏิบัติงาน

10.2 ส่งมอบรายการอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมด

10.3 ติดตั้ง/ปรับแต่งค่าอุปกรณ์ในโครงการ

10.4 เอกสารแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram)

10.5 รายงานผลการดำเนินงานและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการ

10.6 จัดฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

10.7 รายงานการซ่อมแซมแก้ไข (ถ้ามีการซ่อมแซมแก้ไข)

11. เงื่อนไขในการจ่ายเงิน

สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนาชุมชน จำกัด กำหนดจ่ายเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยเบิกจ่ายชำระเงินเป็นงวดเดียว เมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการตามสัญญาครบถ้วน พร้อมจัดส่งมอบเอกสารการส่งมอบงานให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้พิจารณาตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

12. เงื่อนไขการติดตั้งและข้อกำหนดอื่น ๆ

12.1 ผู้เสนอราคาต้องทำการศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ที่มีอยู่เดิม และจัดทำแผนการติดตั้งระบบงานและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ พิจารณาก่อนเข้าดำเนินการติดตั้งและอุปกรณ์ที่ผู้เสนอรือนำเสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ได้เป็นอย่างดี หากมีค่าใช้จ่ายใด ๆ เกิดขึ้นเพิ่มเติมในภายหลัง เพื่อให้ระบบทำงานได้เหมือนเดิม ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

12.2 การติดตั้งระบบงานและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานนี้จนแล้วเสร็จ และส่งมอบงานตามโครงการ หากในระหว่างการติดตั้งต้องจัดหาอุปกรณ์ใดเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบทำงานร่วมกันได้ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

12.3 คุณลักษณะเฉพาะของระบบงาน/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการที่ผู้เสนอราคายื่นเสนอ จะต้องมีความสมบูรณ์ไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะเฉพาะที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ กำหนด

12.4 ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากช่างเทคนิคหรือบุคลากรของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องยอมรับและชดเชยค่าเสียหายนั้นให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทั้งหมด

12.5 ผู้เสนอราคาต้องรับประกัน (Warranty) อุปกรณ์ตามข้อ 6.1 - 6.3 เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ได้รับมอบงาน พร้อมทั้งสามารถ Upgrade Firmware ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

12.6 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

13. สถานที่ดำเนินการ

สหกรณ์ออมทรัพย์กรมการพัฒนาชุมชน จำกัด ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 1 เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

14. การขอสงวนสิทธิ์

14.1 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลและรับผิดชอบต่อบุคลากรของผู้เสนอราคา ให้ปฏิบัติตามแนวทางของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

14.2 ผู้เสนอราคาต้องเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ โดยห้ามมิให้ผู้เสนอรือนำข้อมูลไปเผยแพร่หรือดำเนินการใดเกี่ยวกับข้อมูล โดยมิได้รับความยินยอมจากสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ หากสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ พบว่า มีการกระทำความผิด และมีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลของข้อมูล คู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของคู่สัญญาทุกกรณี

14.3 สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบ แผนการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการโครงการ รวมทั้งปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และผู้เสนอราคาพร้อมแก้ไขตามที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ เห็นสมควร เพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ

14.4 ข้อตกลงนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา อันเป็นเงื่อนไขที่สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ บอกลีกสัญญา เรียกค่าเสียหาย หรือปรับสินไหม รวมทั้งการดำเนินคดีทั้งในทางแพ่งและอาญาทุกประเภท

14.5 ในกรณีที่บอกลีกสัญญาจ้าง สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ จะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้เสนอราคา ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

15. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สหกรณ์ออมทรัพย์กรรมการพัฒนาชุมชน จำกัด

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 1

เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

โทรศัพท์ 0-2143-8144 - 51 ต่อ 604

เว็บไซต์ www.cddco-op.com