

ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)
โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย (Networking Switch)

1. หลักการและเหตุผล

สภาวิชาชีพบัญชีมีความต้องการที่จะปรับปรุงระบบเครือข่าย โดยต้องการจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย (Networking Switch) ใหม่เพื่อนำมาทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ผ่านการใช้งานมาแล้วกว่า 6 ปี ซึ่งมีโอกาสเกิดความชำรุดเสียหายได้ง่าย และเพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นรองรับการขยายตัวในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นรองรับเทคโนโลยีปัจจุบันและอนาคต
- 2.2 เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในการให้บริการระบบสารสนเทศสภาฯ

3. บทนิยาม

“อุปกรณ์เครือข่าย” หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในเครือข่าย ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการรับ-ส่งข้อมูลบนเครือข่าย หรือใช้สำหรับทวนสัญญาณเพื่อให้การรับ-ส่งข้อมูลได้ดีและได้ระยะทางที่ไกลมากขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และสามารถกำหนดการตั้งค่าได้ เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

สภาวิชาชีพบัญชีได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินระดับความสามารถและความพร้อมของผู้เสนอราคา ในการจัดหาอุปกรณ์เครือข่าย โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนดังตารางนี้

ตารางการพิจารณาระดับความสามารถ

ประเด็น	คะแนน
1. คุณสมบัติผู้เสนอราคา และประสบการณ์ของผู้เสนอราคา	20
2. ความรู้ความสามารถทีมงาน และความน่าเชื่อถืออุปกรณ์เครือข่าย	60
3. การบริการหลังการขาย	20
รวม	100

เกณฑ์การตัดสินนั้น สภาวิชาชีพบัญชีจะคัดเลือกจากผู้เสนอราคาที่มีผลคะแนนรวม 80 คะแนนหรือมากกว่า เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการในขั้นตอนต่อไป

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท และจดทะเบียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนถึงวันที่เสนอราคา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย หรือด้านระบบไอที มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

5.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สภาวิชาชีพบัญชี ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างไม่เป็นธรรม

5.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

5.5 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

5.6 ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

5.7 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการให้บริการหรือจัดจ้างเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายหรือระบบเครือข่าย ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาทขึ้นไปต่อหนึ่งสัญญาให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชน อย่างน้อย 2 ราย และยังคงใช้ระบบงานอยู่ในปัจจุบัน โดยมีผลงาน ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นซองเสนอราคา โดยแนบหนังสือรับรองผลงานออกโดยหัวหน้าหน่วยงานของเอกชนหรือหัวหน้าหน่วยงานของราชการหรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการ แทนโดยถูกต้องตามกฎหมายหรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง และสภาวิชาชีพบัญชีสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

5.8 ผู้เสนอราคาที่เป็นสภาวิชาชีพบัญชีคัดเลือกต้องทำสัญญา และปฏิบัติตามเงื่อนไขต่างๆ ตามแบบที่สภาวิชาชีพบัญชีกำหนด ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

5.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาทุกรายจะต้องเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของสภาวิชาชีพบัญชีเป็นความลับ จะไปเผยแพร่ที่อื่นมิได้

5.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เคยถูกยกเลิกสัญญาซื้อขาย หรือสัญญาจ้างบริการใดๆ ก่อนหมดอายุสัญญา โดยไม่มีเหตุผลอันควรจากหน่วยงานใด ๆ

5.11 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ ระบบเครือข่าย หรือระบบอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญดังกล่าว ให้มีการว่าจ้างช่วงต่อได้ โดยต้องแนบหลักฐานการได้รับ Certified ของบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญหรือที่มีการว่าจ้างช่วงที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนที่มีการรับรองสำเนาถูกต้องโดยเจ้าของบัตร และต้องลงลายมือชื่อรับรองการเข้าร่วมโครงการนี้ในวันที่ยื่นเอกสารข้อเสนอด้วย

5.12 หากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรระหว่างสัญญาจะต้องแจ้งสภาทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

6. สถานที่ดำเนินการ

อาคารสภาวิชาชีพบัญชี เลขที่ 133 ถนนสุขุมวิท 21(โอโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

7. เอกสารประกอบการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยให้แยกเอกสารเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) กรณีห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียนหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง อย่างละ 1 ชุด หรือกรณีบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องอย่างละ 1 ชุด

- (2) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง อย่างละ 1 ชุด
- (3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

ส่วนที่ 2 คุณสมบัติทางเทคนิค อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) เอกสารสำเนารับรองผลงานและสำเนาสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้างการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายซึ่งหนังสือรับรองผลงานออกโดยหัวหน้าหน่วยงาน หรือหัวหน้าหน่วยงานของราชการ หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการแทนโดยถูกต้องตามกฎหมาย หรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องอย่างละ 1 ชุด
- (2) เอกสารรายชื่อและคุณสมบัติด้านความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการที่สาขาวิชาชีพบัญชี และประวัติผู้จัดการโครงการ (Project Manager) พร้อมแนบหลักฐานการได้รับ Certified ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ Cisco Certified (CCNA) อย่างละ 1 ชุด
- (3) เอกสารที่แสดงรายละเอียดศูนย์รับแจ้งปัญหา พร้อมหมายเลขโทรศัพท์และขั้นตอนการรับแจ้งปัญหา อย่างละ 1 ชุด
- (4) สำเนาหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์เครือข่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทยหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (ถ้ามี) อย่างละ 1 ชุด
- (5) ของบรรจุข้อเสนอราคา ซึ่งราคาที่เสนอจะต้องแยกตามรายการทางเทคนิค และมีสรุปราคาของโครงการทั้งหมด ทั้งนี้ ต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว โดยผู้เสนอราคาต้องปิดผนึกซองให้เรียบร้อยและลงชื่อค้ำกับไว้ด้วย

8. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 8.1 จัดหาอุปกรณ์เครือข่าย (Networking Switch) ประกอบด้วย
 - 8.1.1 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (POE) แบบ 24 พอร์ต จำนวน 7 ชุด
 - 8.1.2 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (POE) แบบ 48 พอร์ต จำนวน 3 ชุด
 - 8.1.3 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (None-POE) แบบ 24 พอร์ต จำนวน 4 ชุด
- 8.2 ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์เครือข่ายตามข้อ 8.1.1-8.1.3 ที่สาขาวิชาชีพบัญชี รายละเอียดตามภาคผนวก ก.
- 8.3 ตั้งค่าอุปกรณ์เครือข่ายให้สามารถทำงานร่วมกันกับระบบโทรศัพท์แบบ IP-PBX (VoIP) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8.4 ให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) โดยมีข้อกำหนดดังนี้
ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาช่างผู้ชำนาญในการให้บริการ มีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาในการให้บริการดังนี้
 - 8.4.1 บริการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย ตามข้อ 8.1 เป็นระยะเวลา 3 ปี (4 เดือน/ครั้ง)
 - 8.4.2 บริการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่ายด้วยวิธีการตรวจสอบตามภาคผนวก ข. ณ สถานที่ตั้งสาขา
 - 8.4.3. จัดทำบันทึกผลการทำงาน (Service Report) ให้สาขาเป็นลายลักษณ์อักษรหลังให้บริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในแต่ละรอบพร้อมคำแนะนำ (หากมี)
- 8.5 ให้บริการซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา (Corrective Maintenance) อุปกรณ์เครือข่ายตามที่เสนอมีข้อกำหนดดังนี้

8.5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีเจ้าหน้าที่ Standby เพื่อสามารถรับการติดต่อจากสภาฯทุกช่องทาง การสื่อสารตามที่ระบุในสัญญา และทำการซ่อมแซมแก้ไขปัญหาไม่ว่าจะเกิดจาก Hardware, System Software หรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ระบบใช้งานไม่ปกติ ให้ระบบสามารถกลับมาทำงานได้อย่างปกติตามข้อกำหนดระดับการให้บริการ (Service Level Agreement)

8.5.2 ผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนอุปกรณ์อะไหล่ทุกชิ้นที่เสียด้วยของใหม่จากผู้ผลิต

8.5.3 ให้บริการซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาอุปกรณ์เครือข่ายตามข้อ 8.1 เป็นระยะเวลา 3 ปี

8.6 ให้บริการตามระดับข้อตกลง (Service Level Agreement)

ผู้เสนอราคาต้องมีการบริการทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน ตลอดระยะเวลาสัญญา โดยให้บริการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

8.6.1 บริการให้คำปรึกษาและตอบคำถามทางโทรศัพท์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

8.6.2 ให้บริการแก้ไขปัญหาแบบทั้ง Remote Service และ Onsite Service ตลอด 24 ชั่วโมง x 7 วัน พร้อมอะไหล่ (Spare part)

8.6.2.1 กรณีระบบหรืออุปกรณ์เครือข่ายตามข้อ 8.1 ไม่พร้อมใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสนับสนุนให้อุปกรณ์เครือข่ายดังกล่าวพร้อมใช้งานทั้ง Hardware และ Software โดยสภาฯ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาสัญญา และสามารถแจ้งปัญหาทาง e-mail หรือโทรศัพท์ที่ผู้รับจ้างรับทราบ และผู้รับจ้างต้องตอบกลับภายใน 1 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสภาฯ

8.6.2.2 กรณีผู้รับจ้างพิจารณาเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นดังกล่าว หากสามารถแก้ปัญหาแบบรีโมตได้ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้อุปกรณ์ข้างต้นสามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 4 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสภาฯ หากระบบหรืออุปกรณ์เกิดความเสียหายจนไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ และไม่สามารถแก้ไขปัญหาแบบรีโมตภายในระยะเวลาที่กำหนดตามภาคผนวก ค. หรือหากเกิดเหตุการณ์อันสุดวิสัยที่จะแก้ไข ปัญหา ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่เจ้าหน้าที่สภาฯทราบ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือจัดหาอุปกรณ์สำรองทดแทนที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าเดิม เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลา 8 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสภาฯ หรือภายในระยะเวลาอื่นใดที่สภาฯกำหนดให้ตามความเหมาะสมจากเหตุการณ์อันสุดวิสัย

8.6.2.3 หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จได้ตามระยะเวลาเหมาะสมที่สภาฯ กำหนด สภาฯมีสิทธิดำเนินการติดต่อกับผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เอง โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

8.7 อบรมการใช้งานอุปกรณ์เครือข่าย

ผู้เสนอราคาต้องจัดการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายสภาฯ ทั้งด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่ของสภาฯให้มีความรู้และความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทำคู่มือการใช้งานแบบภาษาไทย โดยการอบรมผู้ดูแลระบบเครือข่ายระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง และมีผู้เชี่ยวชาญฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 คน (กลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าหน้าที่กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ) โดยค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรม เช่น ค่าเอกสาร และอุปกรณ์ต่างๆ ในการฝึกอบรม ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาทั้งสิ้น ยกเว้นค่าสถานที่อบรมทางสภาฯ เป็นผู้จัดหาสถานที่ให้

9. เงื่อนไขและคุณลักษณะเฉพาะ

9.1 เงื่อนไขทั่วไป

9.1.1 การรักษาความลับของข้อมูล เอกสาร หรือ วัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในแบบใดที่ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรักษาไว้เป็นความลับ ผู้ชนะการประกวดราคาจะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลลับไปใช้ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลลับไม่ว่าโดยวิธีการใด ๆ เว้นเสียแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสภาวิชาชีพบัญชี ในกรณีที่สัญญาสิ้นสุดลงหรือมีการยกเลิกสัญญาผู้ชนะการประกวดราคารับประกันการทำลายข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาได้รับจากสภาวิชาชีพบัญชีในการทำงานตามสัญญานี้ทันที

9.1.2 คุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์

(1) คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ทุกรายการซึ่งผู้ประสงค์จะเสนอราคาขาย จะต้องเสนอคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าคุณลักษณะที่กำหนด

(2) อุปกรณ์ที่เสนอต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ระหว่างการคุ้มครองเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลล้มละลายตามคำสั่งศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

(3) อุปกรณ์แต่ละรายการที่เสนอตามข้อ 8.1 จะต้องเป็นของใหม่ ไม่ใช่อุปกรณ์เก่าใช้แล้ว หรืออุปกรณ์ที่ประกาศยกเลิกการขาย (Out of sale) หรืออุปกรณ์ล้าสมัย (Obsolete) หรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่ (Reconditioned) และต้องมีอยู่ในสายการผลิตอย่างน้อย 3 ปี

9.2 คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

9.2.1 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (POE) แบบ 24 พอร์ต จำนวน 7 ชุด มี คุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

9.2.1.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

9.2.1.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง โดยทุกพอร์ตสนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.3af (POE = Power Over Ethernet)

9.2.1.3 สามารถจ่ายไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEEE 802.3af และ IEEE 802.3at ได้

9.2.1.4 มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000Base-X (SFP) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

9.2.1.5 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

9.2.1.6 มี Switching capacity หรือ Switching bandwidth ขนาดไม่น้อยกว่า 200 Gbps

9.2.1.7 มี Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า 70 Mpps

9.2.1.8 รองรับ Mac address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 address

9.2.1.9 มีหน่วยความจำแบบ SDRAM หรือ DRAM ไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำแบบ Flash Memory เพื่อเก็บ Operating System และ configuration ไม่น้อยกว่า 128 MB

9.2.1.10 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.1Q VLAN และรองรับ VLAN ID ได้ไม่น้อยกว่า 1000 VLAN และ Active VLAN พร้อมกัน

9.2.1.11 สามารถแลกเปลี่ยน VLAN Database ผ่านทาง VTP หรือ GVRP หรือเทียบเท่าได้

9.2.1.12 รองรับการทำ QoS เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบโทรศัพท์แบบ VoIP ได้ โดยมีพีเจอร์ Class of Service (COS) เป็นอย่างน้อย

9.2.1.13 รองรับการทำให้ IPv6 แบบ Unicast และ Multicast

9.2.1.14 สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) ตามมาตรฐาน IEEE802.3ad

9.2.1.15 รองรับการทำให้ QoS และสามารถกำหนดคุณภาพการให้บริการตามมาตรฐาน IEEE802.1p แบบ COS และ DiffServ Code Point (DSCP) ได้ โดยทำ Packet Classification ด้วย Source/Destination IP, MAC Address หรือ Layer4 TCP/UDP port number ได้

9.2.1.16 รองรับการป้องกันการส่งผ่านข้อมูล Access Control List (ACL) ได้ ทั้งรูปแบบ IPv4 และ IPv6 บน Layer 2 ถึง Layer 4

9.2.1.17 สามารถป้องกันการโจมตีหรือบุกรุก ด้วย IP Source Guard, Port Security, DHCP Snooping และ Dynamic ARP Inspection ได้เป็นอย่างดี

9.2.1.18 สามารถป้องกันการเกิด Loop บนเครือข่ายได้ ด้วย Spanning Tree Root Guard และ Bridge Protocol Data Unit Guard เป็นอย่างน้อย

9.2.1.19 สนับสนุนการทำ Per-VLAN Rapid Spanning Tree, IEEE802.1w, IEEE802.1d, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) ได้เป็นอย่างดี

9.2.1.20 รองรับการทำให้ Switch Port Analyzer (SPAN) หรือ Port Mirroring ได้ รวมไปถึงสามารถทำข้ามอุปกรณ์ (Remote SPAN) ได้

9.2.1.21 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Browser, Telnet, Secure Shell (SSH), NTP, SNMP, Syslog, และ CLI ได้เป็นอย่างดี

9.2.1.22 ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย เช่น IEC, EN, UL เป็นต้น

9.2.1.23 มี Available POE Power แบบ Single Source ขนาดไม่น้อยกว่า 370 Watt

9.2.2 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (POE) แบบ 48 พอร์ต จำนวน 3 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

9.2.2.1 มีคุณสมบัติตามข้อ 9.2.1.1, 9.2.1.3 ถึง 9.2.1.6, และ 9.2.1.8 ถึง 9.2.1.23

9.2.2.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 48 ช่อง โดยทุกพอร์ตสนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.3af (POE = Power Over Ethernet)

9.2.2.3 มี Forwarding rate ขนาดไม่น้อยกว่า 107 Mpps

9.2.3 อุปกรณ์เครือข่าย L2 Switch (Non-POE) แบบ 24 พอร์ต จำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

9.2.3.1 มีคุณสมบัติตามข้อ (9.2.1.1, และ 9.2.1.4 ถึง 9.2.1. 22)

9.2.3.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการให้บริการ

รับประกันอุปกรณ์ที่เสนอตามข้อ 8.1 ระยะเวลาประกัน 3 ปี แบบ 24x7 ทั้งอะไหล่ (Spare Part) และ ค่าแรงนับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับไว้ใช้งาน

11. แบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch)

ให้ผู้เสนอราคากำหนดรายละเอียดให้ชัดเจนโดยต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่น อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงข้อกำหนดคุณลักษณะด้านเทคนิคตามข้อ 9.2 พร้อมทั้งแนบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน

12. การส่งมอบงาน

งวดที่ 1 ส่งมอบงานแผนการดำเนินงานโครงการภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาโดยกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินการกิจกรรม (เป็นจำนวนวัน)

- (1) แผนการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch)
- (2) แผนการทดสอบการทำงานอุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch)
- (3) แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามข้อ 8.1 เป็นระยะเวลา 3 ปี
- (4) แผนการจัดฝึกอบรม
- (5) ภาพแสดงการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Diagram)

งวดที่ 2 ส่งมอบอุปกรณ์/งานติดตั้งอุปกรณ์และผลทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่นำเสนอทั้งหมดตามข้อ 8.1 (การทดสอบเป็นไปตาม ภาคผนวก ก.) พร้อมเอกสารประกอบและไฟล์อย่างครบถ้วน และเอกสารรับรองการรับประกันอุปกรณ์ข้อ 8.1 ภายใน 75 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

13. การชำระเงิน

งวดที่ 1 ร้อยละ 10 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อบริษัทได้ส่งมอบงานงวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ร้อยละ 90 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อบริษัทได้ส่งมอบงานงวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจรับงานได้ตรวจรับไว้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ การจ่ายเงินสภาวิชาชีพบัญชีจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างภายใน 30 วันนับแต่ผ่านการตรวจรับงาน โดยผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นด้วย

14. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

14.1 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดในข้อมูลของสภาวิชาชีพบัญชีไปทำซ้ำ เผยแพร่ หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใดที่ได้จากการปฏิบัติงานดังกล่าว ไม่ว่าจะการกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หากสภาวิชาชีพบัญชีพบว่าการกระทำดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ การชดเชยดังกล่าวไม่ทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบทางอาญา

14.2 ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง หากเกิดความเสียหายใดๆซึ่งก่อให้เกิดความชำรุดบกพร่อง หรือเกิดความสูญหายหรือเสียหายแก่ทรัพย์สินของสภาวิชาชีพบัญชี อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายให้แก่สภาวิชาชีพบัญชีตามจำนวนที่เสียหายจริงภายในเวลาที่สภาวิชาชีพบัญชีกำหนด

14.3 หากผู้รับจ้างไม่จัดส่งเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานจ้างตามกำหนด สภาวิชาชีพบัญชีมีสิทธิปรับผู้รับจ้างร้อยละ 0.1% ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา โดยให้สภาวิชาชีพบัญชีทำการปรับเป็นรายวันจนกว่าดำเนินการเสร็จสิ้น

14.4 หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขสัญญาหรือไม่จัดส่งเจ้าหน้าที่มาแก้ไขปัญหาที่สภาวิชาชีพบัญชี ให้เสร็จสิ้นภายในเวลา 8 ชั่วโมง (ทำการ) นับแต่ได้รับแจ้งจากสภาวิชาชีพบัญชี สภาวิชาชีพบัญชีมีสิทธิปรับผู้รับจ้างร้อยละ 0.1% ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญาคิดเป็นรายชั่วโมง (วันทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง) โดยให้สภาวิชาชีพบัญชีทำการปรับเป็นรายชั่วโมงจนกว่าดำเนินการเสร็จสิ้น

14.5 สภาวิชาชีพบัญชีมีสิทธิหักค่าปรับจากเงินงวดที่ยังไม่จ่าย ไม่ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นค่าปรับจะเป็นค่าปรับของเงินงวดที่ค้างหรือไม่ก็ตาม หรือหักจากหลักประกันได้ทันที แล้วแต่กรณี

14.6 สภาวิชาชีพบัญชีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

14.7 สภาวิชาชีพบัญชีอาจยกเลิกการจ้างงานทั้งหมดหรือบางส่วน หากสภาวิชาชีพบัญชีพิจารณาแล้วเห็นว่าการให้บริการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงาน โดยสภาวิชาชีพบัญชีจะมีหนังสือแจ้งยกเลิกสัญญาแจ้งเป็นการล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น

14.8 เมื่อผู้เสนอราคาได้ส่งมอบงานให้กับสภาวิชาชีพบัญชี และสภาวิชาชีพบัญชีได้ดำเนินการตรวจรับงานตามโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากสภาวิชาชีพบัญชีตรวจพบในภายหลังว่าอุปกรณ์เครือข่ายที่ส่งมอบทั้งหมดในครั้งนี้มี การทำงานที่ผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาอุปกรณ์ชุดใหม่ให้สภาวิชาชีพบัญชี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

14.9 ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตีความข้อใด หรือมีข้อความใดที่ขัดแย้งในประกาศ หรือในเอกสารอื่นใดก็ตาม ซึ่งมีความจำเป็นต้องวินิจฉัยตัดสินเพื่อให้การประกวดราคาข้างครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์ของการจ้าง สภาวิชาชีพบัญชีสงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ตีความและวินิจฉัยข้อขัดแย้งซึ่งให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุด

14.10 สภาวิชาชีพบัญชีสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงการประกวดราคา หรือขอทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือยกเลิกการประกวดราคาทั้งหมดโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของสภาวิชาชีพบัญชี และให้ถือการพิจารณาดังกล่าวเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม

15. วิธีการดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการยื่นซองประกวดราคา

16. วงเงินการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้สำหรับการประกวดราคาในครั้งนี้ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,070,000 บาท ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

17. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ 3 ปี 75 วัน

ภาคผนวก ก.
การติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์

รายการ	รายละเอียด
1. การติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch)	ติดตั้งและตั้งค่าการทำงานปัจจุบันและตั้งค่าให้ทำงานร่วมกันกับระบบโทรศัพท์แบบ IP-PBX หรือ Voice Over IP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การทดสอบอุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch)	ทดสอบการทำงานระบบเครือข่ายปัจจุบันและการทำงานร่วมกันกับระบบโทรศัพท์แบบ IP-PBX หรือ Voice Over IP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. จัดทำสติกเกอร์	จัดทำและติดสติกเกอร์อย่างดี เครื่องละ 1 ชิ้น โดยข้อมูลบนสติกเกอร์ต้องแสดงชื่อของบริษัทผู้เสนอราคา Serial number เลขที่สัญญา ชื่อโครงการ วันเริ่มและวันสิ้นสุด การรับประกันผลิตภัณฑ์

ภาคผนวก ข.
การตรวจสอบ/บำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย

รายการ	การตรวจสอบ
อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (L2 Switch) ชื่อ 8.1 จำนวน 14 ชุด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสถานะไฟการทำงานของอุปกรณ์ 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานต่างๆของอุปกรณ์ 3. ตรวจสอบข้อผิดพลาดจาก Log 4. ตรวจสอบการตั้งค่าต่างๆ 5. สำรองการตั้งค่า (Configuration)

ภาคผนวก ค.
ค่าตัวถ่วง

รายการ	ค่าน้ำหนัก ความสำคัญ (ค่าตัวถ่วง)	จำนวนชั่วโมงที่กำหนดให้แก้ไข ใช้งานได้
อุปกรณ์เครือข่าย (L2 Switch) ชื่อ 8.1	1	4 ชม.