

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันกระทรวงการคลังโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการให้บริการระบบเครือข่ายภายในสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และหน่วยงานภายนอกอันได้แก่กรมในสังกัดทั้งส่วนต่อเชื่อมระหว่างกรมกับกรม และกรมกับกระทรวงการคลัง ซึ่งถือว่าเป็นการให้บริการในเชิงโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อีกทั้งเป็นการบูรณาการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการคลังอีกด้วย และเนื่องด้วยอุปกรณ์ด้านระบบเครือข่ายที่ติดตั้งใช้งานในปัจจุบันมีบางอุปกรณ์ บริษัทผู้ผลิตเลิกสายการผลิตไปอีกทั้งบางส่วนก็มีการติดตั้งใช้งานมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ ประกอบกับปริมาณข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ ต้องการส่งผ่านระบบเครือข่ายมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง


ดังนั้นเพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถให้บริการแต่ละหน่วยงานได้อย่างต่อเนื่องและมีความมั่นคงจึงต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง ทดแทนของเดิมที่อุปกรณ์เก่าและมีอายุใช้งานเกิน ๕ ปี เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานทั้งส่วนกลาง และในส่วนภูมิภาค ได้อย่างต่อเนื่อง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง Access Router ที่สำนักงานในส่วนภูมิภาคทดแทนของเดิม
- ๒.๒. เพื่อให้การใช้งานระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอมีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้


.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

- ๓.๙. ผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานเกี่ยวกับการขายและติดตั้งระบบเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสำเร็จมาแล้วให้หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) จำนวนหนึ่งสัญญา พร้อมแสดงสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงานที่กล่าวอ้าง

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังมีความประสงค์จัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓ โดยใช้เงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑ โดยมีรายการอุปกรณ์และระบบที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑. อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง Access Router จำนวน ๑๘๐ ชุด
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย จำนวน ๑๐ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะเสนอราคาต้องเสนอรายการและคุณลักษณะเฉพาะพร้อมเอกสารการยอมรับตามข้อกำหนดการจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓ ตามที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) การจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน และเงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงาน ดังต่อไปนี้

งานงวดที่ ๑ ส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. ส่งมอบแผนงานการดำเนินการการจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓
๒. เอกสารส่งมอบงาน จำนวน ๒ ชุด และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ใน Thumb Drive จำนวน ๕ ชุด

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

งานงวดที่ ๒ ส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. ส่งมอบอุปกรณ์ระบบเครือข่ายทั้งโครงการ
๒. เอกสารส่งมอบงาน จำนวน ๒ ชุด และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ใน Thumb Drive จำนวน ๕ ชุด

งานงวดที่ ๓ ส่งมอบงาน ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. ส่งมอบงานติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายพร้อมผลการทดสอบการใช้งาน
๒. ส่งมอบผังหรือแบบแปลนระบบเครือข่ายของกระทรวงการคลังหลังปรับปรุง
๓. ส่งมอบเอกสารคู่มือต่าง ๆ และผลการดำเนินการทั้งโครงการ
๔. เอกสารส่งมอบงาน จำนวน ๒ ชุด และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ใน Thumb Drive จำนวน ๕ ชุด

เงื่อนไขการชำระเงิน จะแบ่งการชำระเงิน เป็น ๓ งวด

งวดที่ ๑ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับ
การส่งมอบงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับ
การส่งมอบงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับ
การส่งมอบงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว

๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดหาเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (สามสิบเอ็ดล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๙. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

ท่านสามารถเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย

๑. ทางไปรษณีย์ การจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
ถนนพระราม ๖ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

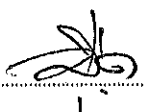
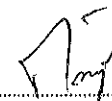

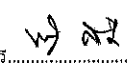

๒. ทาง e-Mail tor-network@mof.go.th

๓. ทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๒-๑๒๖-๕๙๐๐ ต่อ ๓๖๔๒, ๓๖๑๒






๔. โทรสาร หมายเลข ๐๒-๒๗๓-๙๗๙๐
ทั้งนี้ โปรดแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับด้วย

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ

เอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR)
การจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระเบียบที่ ๓

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๑
ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่ต้องการ

 ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๑

ข้อกำหนดและคุณลักษณะเฉพาะของระบบที่ต้องการ

๑. ข้อกำหนดทั่วไป

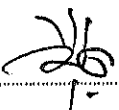




- ๑.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่เสนอ จากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยเป็นหนังสือที่แต่งตั้งที่แต่งตั้งสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ
- ๑.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุยี่ห้อ รุ่น (Model) และ/หรือ ประเทศที่ผลิตอุปกรณ์ที่เสนอทุกรายการในเอกสารรายการพัสดุ หรือเอกสารข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Proposal) ให้ชัดเจน พร้อมแค็ตตาล็อกของอุปกรณ์ที่เสนอ
- ๑.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายชื่อทีมงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานกับอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเพื่อการดำเนินการตามข้อกำหนดนี้ (ตามที่กำหนดใน ภาคผนวก ๒)
- ๑.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการซ่อม ดูแล แก้ไข ในต่างจังหวัดและต้องมีช่องทางรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center หรือ Support Desk) จากผู้ว่าจ้าง
- ๑.๕. ข้อกำหนดนี้เป็นรายละเอียดความต้องการของ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง การจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓ ซึ่งเป็นการดำเนินการแบบเบ็ดเสร็จทั้งระบบ (Turnkey System) ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการทุกอย่างให้เป็นไปตามเงื่อนไขและรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ จนกระทั่งระบบเสร็จสิ้นสมบูรณ์ และนำระบบออกใช้งานจริงอย่างมีประสิทธิภาพตามระยะเวลาที่กำหนด

๒. คุณลักษณะเฉพาะของการปรับปรุงเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓

- ๒.๑. อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง Access Router จำนวน ๑๘๐ ชุด มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
 - ๒.๑.๑. มีหน่วยความจำแบบ Flash Memory อย่างน้อย ๔ GB และสามารถขยายได้ถึง ๑๖ GB และมีหน่วยความจำแบบ DRAM อย่างน้อย ๔ GB และสามารถขยายได้ถึง ๑๖ GB
 - ๒.๑.๒. มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต
 - ๒.๑.๓. มีพอร์ต Analog Voice แบบ FXS จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต เพื่อเชื่อมต่อกับโทรศัพท์แบบ Analog ที่ใช้อยู่ปัจจุบันได้ โดยไม่กระทบกับลิขสิทธิ์การใช้งานบน Call Manager
 - ๒.๑.๔. มีพอร์ต Gigabit Ethernet switch (L๒) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
 - ๒.๑.๕. มี DSP Module ที่ใช้งานได้ ๓๒ Channel เพื่อทำ Voice over IP ได้
 - ๒.๑.๖. รองรับการติดตั้ง Integrated Service Module หรือ Integrated Service Card ได้อย่างน้อย ๑ slot
 - ๒.๑.๗. สามารถใช้โปรโตคอลสำหรับ Wide Area Networking (WAN) ได้แก่ PPP, Multilink PPP และ Frame Relay ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๑.๘. สามารถใช้โปรโตคอล RIPv๒, OSPF, IS-IS และ BGP๔ ในการหาเส้นทาง (Routing Protocol) ผ่าน IPv๔ และ IPv๖ ได้
 - ๒.๑.๙. สามารถทำ PIM และ DVMRP ในการส่งผ่านข้อมูล IPv๔ Multicast ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๑.๑๐. สามารถให้บริการ Quality Of Service ได้ด้วย Traffic Policy, WRED, DiffServ และ RSVP ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๒.๑.๑๑. อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถใช้งานทดแทนอุปกรณ์เดิมได้และสามารถทำงานร่วมกับระบบ VoIP เดิมที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงเลขหมายเบอร์โทรศัพท์เดิมที่ใช้งาน

.....ประธาน.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการและเลขานุการ



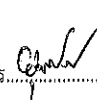


ภาคผนวก ๒
รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

- ๒.๑.๑๒. สามารถบริหารและจัดการอุปกรณ์ด้วย SSHv๒, NETCONF/YANG และ SNMPv๓ ได้
๒.๑.๑๓. มี Power Supplies ที่สามารถใช้งานกับไฟฟ้า ๒๒๐ Vac ได้

๒.๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย จำนวน ๑๐ ชุด อุปกรณ์แต่ละชุดมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๒.๒.๑. เป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย ชนิดติดตั้งภายในอาคาร (Access Point Indoor Unit)
๒.๒.๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย ที่เสนอต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Controller) เดิมที่ใช้งานในปัจจุบันได้ โดยไม่ต้องเพิ่ม AP license
๒.๒.๓. สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ได้พร้อมกัน (Dual-Band)
๒.๒.๔. สามารถรับส่งแบบ MU-MIMO แบบ ๓x๓ with two Spatial Stream ได้
๒.๒.๕. สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑a, IEEE๘๐๒.๑๑b/g, IEEE๘๐๒.๑๑n และ IEEE๘๐๒.๑๑ac ได้
๒.๒.๖. มีพอร์ต Gigabit Ethernet และ Console จำนวนอย่างละ ๑ พอร์ต (RJ-๔๕)
๒.๒.๗. สามารถทำงานแบบ Multiple SSID ได้
๒.๒.๘. สามารถใช้งานกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ PoE (Power over Ethernet) ได้

 ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการและเลขานุการ.....

ภาคผนวก ๒

รายละเอียดการติดตั้งและทดสอบ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งระบบเครือข่ายพร้อมทั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของการจัดซื้อสำหรับโครงการทดแทนอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ ๓ โดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อย ดังนี้

๑. การติดตั้งและสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล

๑. การติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสื่อสาร ในส่วนของ Access Router ผู้รับจ้างต้องนำไปติดตั้งใช้งานที่หน่วยงานในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคของกรมในสังกัดกระทรวงการคลัง ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง กำหนด
๒. สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังขอสงวนสิทธิ์ที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์บางส่วนจากที่กำหนดไว้แล้ว โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของงานที่เปลี่ยนแปลง และก่อนดำเนินการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ก่อนดำเนินงาน
๓. เพื่อให้การทำงานของระบบเครือข่ายสื่อสาร ในโครงการมีประสิทธิภาพ ในการติดตั้งอุปกรณ์ ถ้าจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือวิธีการอื่นใดเข้ามาช่วยในการดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบและดำเนินการให้การติดตั้งอุปกรณ์มีความสมบูรณ์สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

๒. การบริหารการดำเนินงาน

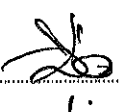
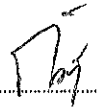


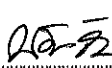
๑. ผู้รับจ้างต้องเสนอโครงสร้างการบริหารโครงการและแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณออนุมัติก่อนดำเนินงาน โดยแผนการดำเนินงานต้องระบุความรับผิดชอบในส่วนของผู้รับจ้างหรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือส่วนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
๒. ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานหลัก (Master Plan) และแผนการดำเนินงานในรายละเอียด (Detail Plan) ของแผนการดำเนินงานหลัก และแผนการดำเนินงานอื่นๆ ที่ประกอบด้วยตารางการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการดำเนินการ/ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบงานแต่ละขั้นตอน ผลงานที่จะส่งมอบ ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนเพื่อใช้ในการบริหารและติดตามผลการดำเนินงาน ให้ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมด
๓. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ประกอบด้วย
 - ๑) ผู้บริหารโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน มีความชำนาญและประสบการณ์ในการควบคุมและบริหารโครงการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี
 - ๒) ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านการออกแบบและติดตั้งระบบและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่เสนอ จำนวนอย่างน้อย ๓ คน โดยผ่านการรับรอง (Certified) เรื่อง Routing และ Switching ในระดับ Professional หรือ Expert เป็นอย่างน้อย
 - ๓) บุคลากรด้านอื่นๆ ที่เห็นว่าจำเป็นต่อการดำเนินโครงการ

..... ประธาน กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ

๔. จำนวนบุคลากรตามกำหนดต้องเสนอให้เพียงพอที่จะทำงานในด้านต่างๆได้ และต้องเป็นผู้รับผิดชอบทำงานตามข้อกำหนดนี้ ทั้งนี้ให้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ประสบการณ์ ตำแหน่งหน้าที่ และผลงานของบุคลากรแต่ละคนไว้ในประวัติบุคลากร พร้อมสำเนาหลักฐานที่แสดงว่าได้ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบที่เสนอ หรือการพัฒนาในระบบในลักษณะเดียวกับระบบที่เสนอมาแล้วจากผู้ผลิตโดยตรง หรือสถาบันการฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
๕. ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เห็นว่าบุคลากรตามเสนอมามีคุณสมบัติไม่เหมาะสมหรือทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนโดยทันทีที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะอ้างการปรับเปลี่ยนนี้เข้ามาเป็นเหตุของการล่าช้าของงานไม่ได้
๖. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังทราบอย่างน้อยเดือนละครั้ง หรือจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
๗. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโทรศัพท์ภายในของกระทรวงการคลัง (MOF-VoIP) ที่ใช้งานปัจจุบัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขยายความสามารถในการใช้งานของระบบให้สามารถใช้งานผ่าน Soft Phone หรือ Web Dial ได้ ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - ๑) รองรับจำนวนเลขหมายภายใน (extensions) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เลขหมาย
 - ๒) รองรับการใช้ร่วมกันได้อย่างน้อย ๓๐ คู่สาย
 - ๓) รองรับ T.๓๘ Fax (Pass-through)
 - ๔) สามารถเชื่อมต่อแบบ SIP Trunk ได้
 - ๕) สามารถใช้งานผ่าน Soft Phone หรือ Web Dial ได้
 - ๖) สามารถเชื่อมกับระบบโทรศัพท์ภายในของกระทรวงการคลัง (MOF-VoIP) ได้
 - ๗) สามารถเชื่อมต่อกับคู่สาย Analog แบบ FXS อย่างน้อย ๒ พอร์ต และแบบ FXO อย่างน้อย ๒ พอร์ต
 - ๘) สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Ethernet (RJ-๔๕) ได้อย่างน้อย ๒ พอร์ต
 - ๙) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายการคุณลักษณะเฉพาะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการติดตั้งใช้งาน

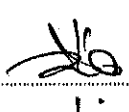
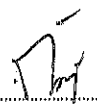
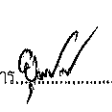
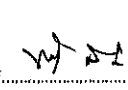

๓. การทดสอบและตรวจรับ

๑. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบอุปกรณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับ ณ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และนำอุปกรณ์ไปทำการติดตั้งตามสถานที่ที่ระบุ พร้อมการทดสอบ อุปกรณ์และระบบทุกอย่างที่เสนอได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์โดยส่งมอบให้สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังตามงวดงานที่กำหนดในเอกสารขอบเขตของงาน (TOR)
๒. ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดของอุปกรณ์ Configuration Diagram ทั้งหมด ข้อมูลวิธีการและขั้นตอนการตรวจรับของแต่ละอุปกรณ์โดยละเอียด
๓. คณะกรรมการตรวจรับและ/หรือผู้แทนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ที่เข้าร่วมดูแลการติดตั้งจะดำเนินการตรวจรับงานเฉพาะในเวลาทำการปกติ คือ ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. เว้นวันเสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดราชการ ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้อง

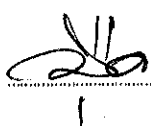




 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ตรวจรับงานนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวจะต้องแจ้งให้สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังทราบ พร้อมทั้งจะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน

๔. คณะกรรมการตรวจรับหรือผู้แทนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง สงวนสิทธิที่จะเข้าทดสอบและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือระบบที่ติดตั้งตามสำนักงานในส่วนภูมิภาคเพื่อดำเนินการตรวจรับงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการเดินทางหรือรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน
๕. สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง สามารถที่จะนำอุปกรณ์หรืองานในส่วนที่ส่งมอบแล้วไปใช้งานตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังเห็นสมควร โดยที่ไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอุปสรรคในการทำงานของผู้รับจ้าง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เพียงแต่แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแต่หากการทดสอบอุปกรณ์หรือระบบ ไม่ผ่านเงื่อนไขและเป็นเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
๖. หากมีข้อความใดในข้อกำหนดฉบับนี้ที่มีความขัดแย้งกัน ให้ยึดถือตามข้อกำหนดที่เป็นประโยชน์กับสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๓
รายละเอียดการฝึกอบรม




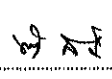
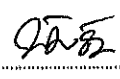
 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๓






รายละเอียดการฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้กับบุคลากรด้านต่าง ๆ ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เพื่อรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องทำตามข้อกำหนดอย่างน้อย ดังนี้

๑. ผู้รับจ้างต้องจัดหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ คน ระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า ๕ วัน หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งเป็นการอบรมการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ส่งมอบให้ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการทำงานของระบบ การใช้งาน การบำรุงรักษา โดยจะต้องให้ผู้เข้าอบรมมีส่วนที่เป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองทั้งหมดหรือบางขั้นตอน
๒. การอบรมต้องจัดเฉพาะใน วัน เวลา ปฏิบัติราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
๓. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดเตรียมความพร้อมของสถานที่อบรมรวมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นทั้งหมด ได้แก่ เอกสารต่างๆ เครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการสาธิตหรือภาคปฏิบัติ พร้อมอาหารและเครื่องดื่ม
๔. ผู้รับจ้างต้องเสนอหัวข้อการฝึกอบรมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ โดยที่หัวข้อการฝึกอบรมต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่เกี่ยวกับการใช้งานระบบและการดูแลรักษาอย่างละเอียด จนกว่าผู้เข้าอบรมจะสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้เป็นอย่างดี โดยเนื้อหาและเอกสารประกอบการอบรมต่างๆ ที่ใช้จัดอบรมต้องเป็นรุ่นเดียวกันกับอุปกรณ์ที่ส่งมอบ
๕. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเลือกหรือปรับปรุงเนื้อหาการอบรมและระยะเวลาอบรมตามความเหมาะสม โดยจะหารือร่วมกับผู้รับจ้างเพื่อเห็นชอบร่วมกัน
๖. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดการอบรมทั้งหมดรวมถึง ระยะเวลาอบรม และอื่นๆ ที่จำเป็นพร้อมกับเอกสารที่จะใช้ประกอบการอบรมในแต่ละหลักสูตรให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนเริ่มการอบรม
๗. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมในหลักสูตรเดิมหรือหลักสูตรใหม่ ทั้งหมดหรือบางส่วนของหลักสูตรอีกครั้ง หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง เห็นว่าผลการฝึกอบรมที่ผ่านมาไม่มีเนื้อหาไม่ครอบคลุมเพียงพอหรือการถ่ายทอดไม่ครบถ้วนตรงตามหลักสูตรที่ได้ตกลงไว้

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๔
รายละเอียดการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ๔

รายละเอียดการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข




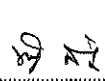
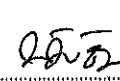
ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล นับตั้งแต่คณะกรรมการได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑. การบำรุงรักษา

- ๑.๑. ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการบำรุงรักษา Preventive Maintenance ให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ก่อนเข้าดำเนินการ
- ๑.๒. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษา Preventive Maintenance อุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เสนอ อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าว จะต้องถูกปรับในอัตราครั้งละ ๕,๐๐๐ บาท
- ๑.๓. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา Preventive Maintenance อุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่เสนอทั้งหมดในโครงการเสนอต่อศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๒. การซ่อมแซมแก้ไข

- ๒.๑. ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องหรือการใช้งานไม่ได้ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งใช้งานแล้ว ไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดก็ตาม ซึ่งเหตุของการชำรุดบกพร่องหรือการใช้งานไม่ได้เกิดจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ต้องดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง โดยหากเกินเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ ๕๐๐ บาท และเศษของชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง
- ๒.๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องหรือการใช้งานไม่ได้ ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งใช้งานไม่ว่าจะติดตั้งอยู่ ณ สถานที่ใดก็ตาม โดยเสนอมาร่วมกับรายงานตามข้อ ๑.๓

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ