

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

### การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

#### ๑. ความเป็นมา

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงการคลัง และทุกส่วนราชการในสังกัดกระทรวงการคลัง โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานทุกกิจกรรม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกระทรวงการคลัง รวมทั้งการให้บริการแก่หน่วยงานภายนอก ดังนั้นเพื่อตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้ระบบฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั่วประเทศ เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน ในส่วนกลางระดับกรมเข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงกรมในส่วนกลางกับส่วนงานในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ซึ่งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการทำงานของทั้งระบบ

กระทรวงการคลัง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางของกระทรวงการคลัง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการกับกรมในสังกัดได้อย่างต่อเนื่อง

#### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑. เพื่อให้การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานและบริการประชาชนของหน่วยงานในสังกัดสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒.๒. เพื่อให้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลมีความมั่นคงและพร้อมใช้งานตลอดเวลา สำหรับรองรับการติดต่อสื่อสารทั้งข้อมูลคอมพิวเตอร์การติดต่อทางโทรศัพท์ (VoIP) และการใช้งานการประชุมทางจอภาพ Tele-Conference
- ๒.๓. อุปกรณ์ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยมีการเปิดใช้งานให้บริการตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้การบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมใช้งานตลอดเวลาและเป็นการลดความเสี่ยงในเรื่องระบบขัดข้องหรือหยุดทำงานโดยไม่ทราบสาเหตุล่วงหน้า (Unplanned Downtime) ได้
- ๒.๔. การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายจะมีการตรวจสอบข้อมูลของอุปกรณ์และเมื่อพบว่าการทำงานเริ่มผิดปกติ ก่อนที่จะเกิดข้อขัดข้องจริง ผู้รับจ้างจะดำเนินการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ก่อนระบบจะขัดข้องจริง ซึ่งสามารถเลือกช่วงเวลาการปิดระบบที่เหมาะสมได้
- ๒.๕. เพื่อให้อุปกรณ์ระบบเครือข่ายได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องไม่ขาดช่วงระหว่างปีงบประมาณ จึงจำเป็นต้องมีการจัดจ้าง

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

### ๓. เป้าหมาย

- ๓.๑. ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- ๓.๒. มีการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบเครือข่ายเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ทั้งเรื่องความสามารถในการให้บริการและการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย
- ๓.๓. ลดปัญหาการขัดข้องหรือการหยุดทำงานโดยไม่ทราบสาเหตุล่วงหน้า (Unplanned Downtime) ของระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ระบบมีค่า Uptime สูงสุด
- ๓.๔. เมื่อระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเกิดเหตุขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ จะได้รับการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด ด้วยช่างเทคนิคที่มีความชำนาญเฉพาะ
- ๓.๕. ผู้รับบริการหรือผู้ใช้งานระบบเครือข่ายมีความพึงพอใจในการใช้บริการ

### ๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๔.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) กรมบัญชีกลาง

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

- ๔.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน ในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเคยมีผลงานการให้บริการการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายกับหน่วยงานราชการหรือ รัฐวิสาหกิจ ที่มีสัญญาย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งมีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ สัญญา และต้องแสดงสำเนาเอกสาร สัญญาของผลงานมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ

#### ๕. ขอบเขตของงาน

การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการ ดังนี้

##### ๕.๑. ข้อกำหนดทั่วไป

เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าผู้รับจ้างสามารถดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องแสดงสำเนาเอกสารหรือหลักฐานเพื่อแสดงความพร้อมในการดำเนินงาน โดยต้องยื่นเอกสาร มาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วย

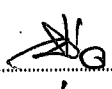



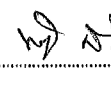
๕.๑.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งหรือรับรองในระดับ Gold Certified Partner จาก CISCO เพื่อให้มั่นใจว่า มีะไหล่หรืออุปกรณ์สำรองสำหรับการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขที่เพียงพอ

๕.๑.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำ ที่ผ่านการรับรอง (Certified) ดังต่อไปนี้

- ๑) Cisco Certified Network Associate (CCNA)
- ๒) Cisco Certified Network Professional (CCNP)
- ๓) Cisco Certified Inter network Expert (CCIE)

๕.๑.๓. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อม ดูแล แก้ไข ในต่างจังหวัดทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า ๒๐ แห่ง โดยจะต้อง มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อรวมกัน ดังนี้

- ๑) เป็นศูนย์บริการของผู้รับจ้าง หรือบริษัทในเครือผู้รับจ้าง ซึ่งมีเอกสารแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ พร้อมแสดงเอกสารประกอบ

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

๒) เป็นศูนย์บริการที่เป็นของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการบำรุงรักษาโดยผู้รับจ้างจะต้องมีเอกสารได้รับการแต่งตั้งให้ใช้ศูนย์บริการนั้น

๓) หากไม่ใช่ศูนย์บริการของผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองจากศูนย์บริการดังกล่าว ที่แสดงว่าสามารถรับผิดชอบบริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบ ให้หน่วยงานของกระทรวงการคลังในส่วนภูมิภาคได้

๕.๑.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีช่องทางรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์ (Call Center หรือ Support Desk) จากผู้ว่าจ้าง ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

#### ๕.๒. การบริการและการสนับสนุน

๕.๒.๑. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็คและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ตามรายละเอียด ภาคผนวก ๑ แนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) ที่ติดตั้งใช้งานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๕.๒.๒. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานหรือแผนปฏิบัติงานและทีมงาน ที่ต้องเข้าบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่หน่วยงานปลายทาง ระหว่างอายุสัญญา ส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และต้องแจ้งแผนการเข้าดำเนินการพร้อมรายชื่อเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าดำเนินการที่หน่วยงานปลายทางให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง เพื่อแจ้งหน่วยงานปลายทางทราบ

๕.๒.๓. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานการบำรุงรักษาหรือรายงานการแก้ไขข้อขัดข้องให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประจำทุกเดือน

๕.๒.๔. ผู้รับจ้างต้องเสนอหรือจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ จำนวนอย่างน้อย ๕ คน และต้องปฏิบัติงานประจำ ณ ที่ทำการผู้ว่าจ้างที่จัดให้ตลอดอายุสัญญาตามวันและเวลาราชการ อย่างน้อยวันละ ๓ คน จากจำนวน ๕ คน โดยบุคคลกรที่เตรียมไว้ทั้งหมดประกอบด้วย

๑) เจ้าหน้าที่สำหรับเฝ้าดูระบบเครือข่าย จำนวนอย่างน้อย ๒ คน

๒) ช่างเทคนิค จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

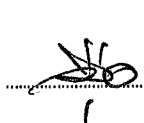
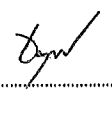
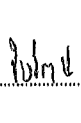
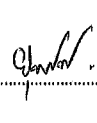
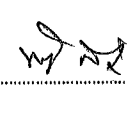
๓) วิศวกรระบบเครือข่ายโดยจะต้องได้รับใบรับรอง ในระดับ CCNP หรือ CCDP เป็นอย่างน้อย จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๔) หัวหน้าวิศวกรระบบเครือข่ายโดยจะต้องได้รับใบรับรอง ในระดับ CCIE เป็นอย่างน้อย จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

๕.๒.๕. ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบโครงข่ายผ่านระบบ Network Management System ของผู้ว่าจ้าง และจัดให้มีระบบการรับแจ้งปัญหาข้อขัดข้อง (Call Management System) สำหรับระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน โดยระบบรับแจ้งเหตุข้อขัดข้องจะต้องดำเนินงานได้ดังนี้ เป็นอย่างน้อย

๑) บันทึกการรับแจ้งเหตุข้อขัดข้อง

๒) รายงานติดตามผลการแก้ไขเหตุข้อขัดข้อง

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

๓) รายการประวัติอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล เหตุขัดข้อง สถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และรายงานการขัดข้องเป็นรายเดือน ได้

๔) รายงานสรุปเหตุขัดข้องหรือการดำเนินงานอื่นๆ ต่อผู้ว่าจ้างรายเดือน

๕.๒.๖. กรณีที่เกิดเหตุขัดข้องของอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลเป็นเหตุสุดวิสัยหรือจากการเปลี่ยนแปลงสถานที่ติดตั้งหรือเกิดจากภัยธรรมชาติหรือเกิดจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าผิตปรกติ ไม่ถือเป็นเวลาข้อขัดข้องของอุปกรณ์สื่อสารข้อมูล แต่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขแล้วแต่กรณีให้รีบร้อยโดยเร็ว โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ถ้ามี

๕.๒.๗. ในระหว่างสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดำเนินการย้ายหรือติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่หน่วยงานปลายทางมีการย้ายสำนักงาน หรือการเพิ่มหน่วยงานปลายทาง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของส่วนบริการระบบเครือข่าย

๕.๒.๘. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดำเนินการปรับค่าพารามิเตอร์ต่างๆ หรือค่า Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เพื่อให้รองรับตามแนวทางการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลของกระทรวงการคลัง ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือส่วนบริการระบบเครือข่ายกำหนดขึ้นในระหว่างสัญญา โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๕.๒.๙. ผู้รับจ้างจะต้องมีศูนย์รับแจ้งเหตุขัดข้องตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุด โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้ใช้งานสามารถแจ้งเหตุกรณีที่ระบบหรืออุปกรณ์เกิดความชำรุดบกพร่องเสียหายแก่ผู้รับจ้างได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง

๕.๒.๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารดังกล่าวข้างต้นตามที่กำหนดให้แล้วเสร็จ และส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทุกๆ งวดงาน โดยส่งเป็นเอกสาร อย่างน้อยจำนวน ๑ ชุด สำเนาอิเล็กทรอนิกส์จำนวน ๕ ชุด และส่งทางเมล [net.service@mof.go.th](mailto:net.service@mof.go.th) จำนวน ๑ ชุด

#### ๕.๓. การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance)

๕.๓.๑. การบำรุงรักษาในสถานะที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายมีการทำงานปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา แบบเข้าดำเนินงานในสถานที่ติดตั้ง (On Site) อย่างน้อย ๑ ครั้ง ตลอดอายุสัญญา โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- ๑) ทำความสะอาดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ
- ๒) ตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและระบบไฟฟ้า
- ๓) ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ต่างๆ หรือค่า Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย
- ๔) บันทึกภาพถ่ายสถานที่ตั้งของหน่วยงานและจุดติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

๕.๓.๒. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ บำรุงรักษา แบบเข้าดำเนินงานตรวจสอบผ่านระบบเครือข่าย (Remote) อย่างน้อย ๑ ครั้ง ตลอดอายุสัญญา โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

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

- ๑) ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ต่างๆ หรือค่า Configuration ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย
  - ๒) ปรับค่าพารามิเตอร์หรือค่า Configuration มาตรฐานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๕.๓.๓. ผู้รับจ้างต้องสำรวจอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล ที่มีรายละเอียด สถานที่ติดตั้ง ภาพถ่ายหรือผังติดตั้งที่เป็นปัจจุบันของอุปกรณ์ที่บำรุงรักษาโดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการดังกล่าวข้างต้นให้แล้วเสร็จและส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หลังจากการเข้าบำรุงรักษาในสถานที่ติดตั้ง (On Site)
- ๕.๓.๔. หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับเป็นรายครั้ง ในอัตรา ๑๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง
- ๕.๔. การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย
- ๕.๔.๑. ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์เครือข่ายที่ติดตั้งที่กระทรวงการคลังและกรมในส่วนกลางภายในเวลา ๒ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐) นับถัดจากเวลาที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๖ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐)
  - ๕.๔.๒. ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์เครือข่ายที่ติดตั้งในหน่วยงานในส่วนภูมิภาคภายในเวลา ๔ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐) นับถัดจากเวลาที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างและต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๑๒ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐)
  - ๕.๔.๓. หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ภายในเกณฑ์ที่กำหนดผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับจากจำนวนชั่วโมงที่เกินเกณฑ์ของทุกอุปกรณ์รวมกันทั้งเดือน ในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อชั่วโมง โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง
- ๕.๕. การบำรุงรักษาและการแก้ไขข้อขัดข้องระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสง
- ๕.๕.๑. การบำรุงรักษาระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสงในส่วนกลาง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้
    - ๑) ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษาและตรวจสอบระบบโครงข่ายใยแก้ว แบบเข้าดำเนินงานในสถานที่ติดตั้ง (On Site) อย่างน้อย ๒ ครั้ง ตลอดอายุสัญญา
    - ๒) ผู้รับจ้างต้องตรวจเช็คหรือตรวจวัดระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสงหรือปรับแก้ไขให้มีค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมกับการใช้รับส่งข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทำความสะอาดหัวต่อสายต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
    - ๓) ผู้รับจ้างต้องตรวจเช็คความสมบูรณ์แข็งแรงของการติดตั้งระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสงหากตรวจพบความชำรุดเสียหายเบื้องต้นอันเนื่องจากบุคคลภายนอกหรือภัยธรรมชาติหรืออุบัติเหตุหรือเหตุสุดวิสัยหรือเหตุอื่นๆ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานแจ้งเหตุขัดข้องหรือความเสียหายหรือแนวทางแก้ไขโดยเร็ว พร้อมทั้งประเมินราคาค่าซ่อมแซม(ถ้ามี) เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการต่อไป

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

๔) หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับเป็นรายครั้ง ในอัตรา ๕,๐๐๐ บาทต่อครั้ง

๕.๕.๒. การแก้ไขข้อขัดข้องระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสงในส่วนกลางผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

- ๑) ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสง ที่ติดตั้งที่กระทรวงการคลังและเชื่อมโยงไปกรมในส่วนกลาง ภายในเวลา ๔ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐) นับถัดจากเวลาที่รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง และแจ้งเหตุขัดข้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ส่วนบริการระบบเครือข่ายทราบภายใน ๒ ชั่วโมง
- ๒) หากเป็นเหตุขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๑๒ ชั่วโมง (ในเวลาราชการ ๘:๓๐-๑๖:๓๐) นับถัดจากเวลาที่เริ่มดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง
- ๓) หากเป็นเหตุขัดข้องอันเนื่องจากบุคคลภายนอกหรือภัยธรรมชาติหรืออุบัติเหตุหรือเหตุสุดวิสัย โดยการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานแจ้งเหตุขัดข้องหรือความเสียหายหรือแนวทางแก้ไข พร้อมทั้งประเมินราคาค่าซ่อมแซม(ถ้ามี) เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการต่อไป
- ๔) หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับจากจำนวนชั่วโมงที่เกินเกณฑ์ของทุกรายการรวมกันทั้งเดือน ในอัตรา ๕๐๐ บาทต่อชั่วโมง โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง

## ๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงานเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒


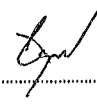

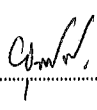
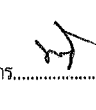
## ๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นงวดรายเดือน และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆ กันให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

กรณีการจ้างไม่เต็มเดือนให้คำนวณจากอัตราค่าจ้างที่จ่ายเงินภายในเดือนนั้น ทหารด้วยจำนวนวันในเดือนคูณจำนวนวันที่จ้างในเดือนนั้น

## ๘. วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดจ้าง เป็นเงิน ๑๐,๓๓๓,๓๐๐.- บาท (สิบล้านสามแสนสามหมื่นสามพันสามร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ





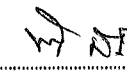
ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๑๐. การลงนามในสัญญา

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๑. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

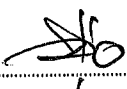



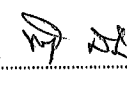
 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ



ท่านสามารถเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย

๑. ทางไปรษณีย์ การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง  
กระทรวงการคลัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง  
ถนนพระราม ๖ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
๒. ทาง e-Mail tor-network-ma@mof.go.th
๓. ทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๒-๑๒๖-๕๙๐๐ ต่อ ๓๖๑๔
๔. โทรสาร หมายเลข ๐๒-๒๗๓-๙๗๙๐

ทั้งนี้ โปรดแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับด้วย

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 1

รายการอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่บำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ 2562

ลำดับที่	รายการ	ชื่อผลิตภัณฑ์/รุ่น	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
ระบบเครือข่ายหลัก (Core Network) ส่วนกลาง					
1	Main Gigabit Switch Type 1	Cisco / Catalyst 6506 Chassis s/n SAL0838463T	1	ส่วนกลาง	
2	Main Gigabit Switch Type 2	Cisco / Catalyst 6506 Chassis s/n SAL081552XQ	1	ส่วนกลาง	
ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางของกระทรวงการคลังส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั่วประเทศ ระยะที่ 2 ติดตั้งปี 2550					
3	Access Router	Cisco / 2801 Voice Bundle	200	**ภูมิภาค	**ไม่รวมอะไหล่
4	Core Switch Type 1	Cisco / Catalyst 6500 Enhanced 9-slot	2	ส่วนกลาง	
5	Core Switch Type 2	Cisco / Catalyst 6509E Firewall Security System	2	ส่วนกลาง	
6	Core Switch Type 3	Cisco / Catalyst 6509E Firewall Security System	1	ส่วนกลาง	
7	Access Switch Type 1	Cisco / Catalyst 2960 48 ports	32	ส่วนกลาง	
8	Access Switch Type 2	Cisco / Catalyst 2960 24 ports	16	ส่วนกลาง	
9	Access Switch Type 3	Cisco / Catalyst 3750E 24 ports	8	ส่วนกลาง	**ไม่รวมอะไหล่
11	Router Type 1	Cisco / 2811 Voice Bundle with E1 Card	2	ส่วนกลาง	
12	Router Type 2	Cisco / 2811 Voice Bundle with 4 FXO Card	2	ส่วนกลาง	
13	ระบบป้องกันไวรัส Mail Server (MA SW License)	Symantec / Mail Security Enterprise Edition	1	ส่วนกลาง	**ไม่รวมอะไหล่
อุปกรณ์เครือข่ายศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองกระทรวงการคลัง ติดตั้งปี 2553					
14	อุปกรณ์ DWDM	Cisco รุ่น ONS 15454 Multiservice Transport Platform	2		**ไม่รวมอะไหล่
15	Main Switch	Cisco Catalyst 6509-E	1		
อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับการขยายหน่วยงานและติดตั้ง Switch เพิ่ม ติดตั้งปี 2554					
16	Access Switch	Cisco รุ่น 2960-48	515	**ภูมิภาค	
17	Access Switch	Cisco รุ่น 2960-48	39	**ภูมิภาค	
อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับการขยายหน่วยงานและติดตั้ง Switch เพิ่ม ติดตั้งปี 2556					
18	Main Gigabit Switch	Cisco/Catalyst 6509E Chassis	2	ส่วนกลาง	
19	WAN Router	Cisco ASR1006	2	ส่วนกลาง	
20	Internet Firewall	Cisco ASA5585-S20X-K9	2	ส่วนกลาง	
21	Next Gen Firewall	Palo Alto Network PA-5020	1	ส่วนกลาง	
22	Access Switch	Cisco รุ่น C2960-48	25	ส่วนกลาง	
23	Access Router	Cisco 2911 Voice Bundle	225	**ภูมิภาค	

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

ภาคผนวก 1

รายการอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่บำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ 2562

ลำดับที่	รายการ	ชื่อผลิตภัณฑ์/รุ่น	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
24	IP Phone	Cisco UC Phone 6921	1000	**ภูมิภาค	
ระบบ Fiber Optic เชื่อมโยงหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงการคลัง					
25	ระบบ Fiber Optic เชื่อมโยงภายในอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง	Fiber Optic ชนิด Multi Mode ขนาด 12 cores ต่อเชื่อมระหว่าง Main switch กับ Access switch	14	ส่วนกลาง	
26	ระบบ Fiber Optic เชื่อมโยงระหว่างศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กับหน่วยงานในสังกัด	สป.กค. Fiber Optic ชนิด Single Mode	2	ส่วนกลาง	
		กรมบัญชีกลาง Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		กรมธนารักษ์ Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		กรมสรรพากร Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		สรรพสามิต Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		กรมศุลกากร Fiber Optic ชนิด Single Mode. ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		สศค. Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		สศร. Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
		สบน. Fiber Optic ชนิด Single Mode ขนาด 12 cores	2	ส่วนกลาง	
โครงการ Tele Presense กระทรวงการคลัง ติดตั้งปี 2556					
27	Main IP Telephony	Cisco / CallManager System	2	ส่วนกลาง	**ไม่รวมอะไหล่
อุปกรณ์ปรับปรุงเครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลาง กระทรวงการคลัง ระยะที่ 2 ติดตั้งปี 2558					
28	Next Gent Firewall	PaloAlto / PA-5050	2	ส่วนกลาง	
29	Access Router	Cisco 2911 Voice Bundle	180	**ภูมิภาค	
30	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)	POWERCOM / SMK-1000A	580	**ภูมิภาค	
31	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (NAS)	QNAP / TS-EC1279U-SAS-RP	1	ส่วนกลาง	
32	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Mail Server	CommuniGate Pro 9000 licenses	1	ส่วนกลาง	

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

ภาคผนวก 1

รายการอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่บำรุงรักษาประจำปีงบประมาณ 2562

ลำดับที่	รายการ	ชื่อผลิตภัณฑ์/รุ่น	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง	หมายเหตุ
33	อุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Access Point Controller)	Cisco / AIR-CT5760-HA-K9 s/n FOC1904V01T Cisco / AIR-CT5760-100-K9 s/n	2	ส่วนกลาง	
34	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบติดตั้งภายในอาคาร (Access Point Indoor Unit)	Cisco / AIR-CAP1602I-E-K9	50	ส่วนกลาง	
35	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย แบบติดตั้งภายนอกอาคาร (Access Point Outdoor Unit)	Cisco / AIR-CAP1532E-E-K9	6	ส่วนกลาง	
36	อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าสำหรับ AP Outdoor Unit (Power Injector for Outdoor Unit)	Cisco / AIR-PWRINJ1500-2	6	ส่วนกลาง	
37	Gigabit Switch with PoE	Cisco / WS-C3650-24PD-S	10	ส่วนกลาง	
อุปกรณ์ทดแทนระบบโทรศัพท์ กระทรวงการคลัง ติดตั้งปี 2558					
38	Main IP Telephony	Cisco / CallManager System	2	ส่วนกลาง	
39	Voice Gateway	Cisco / 2911 Voice Bundle with E1 Card	4	ส่วนกลาง	
40	Voice Gateway	Cisco / 2911 Voice Bundle	4	ส่วนกลาง	
41	IP Telephony Gateway	Cisco / VG224, 48 ports	4	ส่วนกลาง	**ไม่รวมอะไหล่
42	Gigabit Switch with PoE	Cisco / WS-C2960X-24PD-L	6	ส่วนกลาง	
43	Gigabit Switch with PoE	Cisco / WS-C2960X-48FPD-L	11	ส่วนกลาง	
44	IP Phone	Cisco IP Phone 7821	350	ส่วนกลาง	
45	IP Phone	Cisco UC Phone 9971	150	ส่วนกลาง	
46	IP Phone	Cisco UC Phone 9951	2	ส่วนกลาง	
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อรองรับการโอนย้ายระบบ ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ติดตั้งปี 2559					
47	Internet Main Router	Cisco รุ่น ASR1001-X	2	ส่วนกลาง	
48	Access Switch แบบ PoE 48 ports	Cisco รุ่น Catalyst 2960-X	2	ส่วนกลาง	

\*\*ภูมิภาค : หมายถึงหน่วยงานในส่วนภูมิภาคของกรมในสังกัดทั่วประเทศ ประกอบด้วย คลังเขต/คลังจังหวัด สรรพสามิตภาค/พื้นที่/พื้นที่สาขา ธารักษ์จังหวัด และศุลกากรภาค/ด่านศุลกากร

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