

(ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

๑ เหตุผลความจำเป็น

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงการคลัง และทุกส่วนราชการในสังกัดกระทรวงการคลัง โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานทุกกิจกรรม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของกระทรวงการคลัง รวมทั้งการให้บริการแก่หน่วยงานภายนอก ดังนั้นเพื่อตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้งาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการการบำรุงรักษาในรูปแบบของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จะช่วยลดระยะเวลาระบบขัดข้องหรือหยุดทำงานโดยไม่ทราบสาเหตุล่วงหน้า (Unplanned Downtime) ให้ลดลงและเป็นการยืดอายุการใช้งานของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง มีความจำเป็นต้องจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์ที่อยู่ในความดูแลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก มีโอกาสที่จะเกิดการชำรุด เสียหาย เป็นไปตามสภาพของการใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องมีการซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้บริการแก่ข้าราชการและประชาชนโดยทั่วไป ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและทันทั่วถึง

ทั้งนี้หากขาดการจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ราชการเกิดความเสียหายได้ในกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ชำรุด ขาดอุปกรณ์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่อยู่ในความดูแลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก

๒ วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลังสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒.๒ เสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน
- ๒.๓ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้รับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขที่ดี มีกำหนดเวลาแน่ชัด ตลอดระยะเวลาการใช้งาน
- ๒.๔ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และลดระยะเวลาหรือข้อขัดข้องของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ด้วยการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขที่ดี
- ๒.๕ มีข้อมูลสถานะของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้วางแผนในการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนในอนาคต

..... ประธาน วราวุธ ศิลปอาชา กรรมการ อนุทิน ชาญวีรกูล กรรมการ อนุทิน ชาญวีรกูล กรรมการ อนุทิน ชาญวีรกูล กรรมการและเลขานุการ

๓ เป้าหมาย

- ๓.๑ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ที่ติดตั้งที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงการคลัง สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๓.๒ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ให้บริการระบบศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองของกระทรวงการคลัง ที่ติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของธนาคารกรุงไทย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและกรมที่ร่วมโครงการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๓.๓ ระบบปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการตรวจสอบการใช้งานให้เป็นปกติเสมอ
- ๓.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการติดตั้งระบบป้องกันไวรัส และระบบป้องกันไวรัสได้รับปรับปรุงการตรวจจับไวรัสชนิดใหม่ๆ (Antivirus Update) ให้เป็นปัจจุบัน
- ๓.๕ อุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์ได้รับการบำรุงรักษาให้ใช้งานได้ปกติอย่างต่อเนื่อง
- ๓.๖ เมื่อระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ผู้ใช้งานจะได้รับการซ่อมแซมแก้ไข หรือจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถมีระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง
- ๓.๗ มีขั้นตอนการจัดการในเรื่องการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือเปลี่ยนทดแทน ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้

๔ คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น



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

- ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเคยมีผลงานการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่มีสัญญาย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจนถึงวันยื่นข้อเสนอราคา ซึ่งมีมูลค่าของสัญญาละไม่น้อยกว่า ๓,๓๕๐,๐๐๐.-บาท (สามล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยต้องแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาบัญชีสัญญาของผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา
- ๔.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรับรองการให้บริการ สนับสนุนด้านอะไหล่ ชิ้นส่วน และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ยี่ห้อ HP เป็นอย่างน้อย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในวันยื่นข้อเสนอราคา

๕ ขอบเขตของงาน

การจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง (ผู้ว่าจ้าง) ตามรายละเอียดในภาคผนวก ๑ โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

๕.๑ การวางแผนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

- ๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องสำรวจระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ถึงสถานที่ติดตั้งทั้งหมดและจัดทำเป็นรายงานตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
- ๕.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำและติดตั้งเกอร์พร้อมจัดทำทะเบียนประวัติผู้ใช้งานและจัดทำเป็นรายงานตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ภายใน ๔๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา โดยในส่วนของทะเบียนประวัติผู้ใช้ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงตลอดระยะเวลาของสัญญา
- ๕.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องแสดงความพร้อมเกี่ยวกับบุคลากรที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์เกี่ยวกับงานนี้เป็นอย่างดี โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งจำนวนบุคลากร ภูมิการศึกษา พร้อมประสบการณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ ประกอบด้วย ผู้ประสานงานประจำโครงการ ผู้เชี่ยวชาญประจำโครงการ และ ช่างเทคนิคประจำโครงการ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
- ๕.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินการของโครงการ พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติการตลอดระยะเวลาตามสัญญา เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และแจ้งล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
- ๕.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ จำนวน ๒ ชุด และเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด

๕.๒ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ ในสถานะที่การทำงานเป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

- ๕.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทนเมื่อพบอาการเตือน (Alert) ว่ามีการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง
- ๕.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมดำเนินการ Update Patch ของระบบปฏิบัติการนั้นๆ หากได้รับการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบ พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่อง



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

- คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ ตามแบบที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด สำหรับการ Update Patch ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบก่อนดำเนินการ
- ๕.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งหรือปรับปรุงระบบ Antivirus บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หากได้รับการร้องขอ หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ตลอดอายุสัญญา
- ๕.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ พร้อมจัดทำรายงานเสนอ อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้งตลอดอายุของสัญญา
- ๕.๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงาน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ในสถานะที่การทำงานเป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
- ๕.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องคอยตรวจสอบสถานะของการทำงานและการปรับแต่งระบบจัดเก็บข้อมูล (SAN Storage) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้แล้วหรือที่เพิ่มเติมในภายหลังระหว่างสัญญา พร้อมจัดทำรายงานสรุปสถานะของการทำงานเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ๕.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องคอยตรวจสอบการทำงานของระบบฮาร์ดแวร์ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน เมื่อพบอาการเตือน (Alert) ว่ามีการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง
- ๕.๓.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะของปริมาณข้อมูลที่จัดเก็บลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (SAN Storage) พร้อมทำรายงานสรุปเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ๕.๓.๔ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก พร้อมจัดทำรายงานเสนอ อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ตลอดอายุของสัญญา
- ๕.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงาน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๔ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด สถานะที่การทำงานเป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
- ๕.๔.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษาซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน เมื่อพบว่ามีการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง
- ๕.๔.๒ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมดำเนินการ Update Patch ของระบบปฏิบัติการนั้น ๆ หากได้รับการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบ พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการทำงานของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ตามแบบที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด สำหรับการ Update Patch ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบก่อนดำเนินการ
- ๕.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จอภาพ คีย์บอร์ด ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา
- ๕.๔.๔ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมจัดทำรายงานเสนอ อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ตลอดอายุของสัญญา



.....ประธานกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

- ๕.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันไวรัส (Antivirus) บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งหมดหรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด และปรับปรุงระบบป้องกันไวรัส (Antivirus Update) ให้เป็นปัจจุบัน ตลอดอายุสัญญา และทำรายงานผลเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุประจำทุกเดือน
- ๕.๔.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงาน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๕ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ สภาวะที่การทำงานเป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
- ๕.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบฮาร์ดแวร์อุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องสแกนภาพ (Scanner) และอุปกรณ์อื่นๆ ตามที่กำหนด ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน เมื่อพบว่ามีการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง
- ๕.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดฮาร์ดแวร์อุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา
- ๕.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมจัดทำรายงานเสนออย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ตลอดอายุของสัญญา
- ๕.๕.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงาน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๖ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) สภาวะที่การทำงานเป็นปกติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
- ๕.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ซึ่งประกอบด้วย จอภาพ และคีย์บอร์ด ตามที่กำหนด ให้มีสถานะพร้อมใช้งานตลอดเวลาและทำการบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนทดแทน เมื่อพบว่ามีการทำงานไม่ปกติก่อนอุปกรณ์นั้น ๆ ชำรุดหรือขัดข้องจริง
- ๕.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดฮาร์ดแวร์อุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา
- ๕.๖.๓ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ตลอดอายุของสัญญา
- ๕.๖.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำและส่งมอบรายงาน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๗ การซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ในสภาวะที่การทำงานผิดปกติหรือระบบขัดข้อง หรือกรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบร้องขอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้
- ๕.๗.๑ กรณีระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบขัดข้อง
- ๕.๗.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๒ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว



ประธาน คณะกรรมการ กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

- ๕.๗.๑.๒ การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนด และการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้น ๆ
- ๕.๗.๑.๓ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ รุ่นที่ทดเทียบหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่า และต้องนำส่งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืนผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณาอนุญาตไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ
- ๕.๗.๑.๔ เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และระบบปฏิบัติการ
- ๕.๗.๒ กรณีอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage) ขัดข้อง
- ๕.๗.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๒ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก ที่มีคุณสมบัติทดเทียบหรือดีกว่ามาใช้ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกที่มีคุณสมบัติทดเทียบหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว
- ๕.๗.๒.๒ การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนด และการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ นั้น ๆ
- ๕.๗.๒.๓ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและเสนออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก รุ่นที่ทดเทียบหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่า และต้องนำส่งอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืนผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณาอนุญาตไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ
- ๕.๗.๒.๔ เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และ Firmware ของระบบ
- ๕.๗.๓ กรณีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ขัดข้อง
- ๕.๗.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๑ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ที่มีคุณสมบัติทดเทียบหรือดีกว่า หรือที่กำหนดไว้ในรายการอุปกรณ์สำรอง มาใช้ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๓ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ที่มีคุณสมบัติทดเทียบหรือดีกว่า หรือที่กำหนดไว้ในรายการอุปกรณ์สำรอง มาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและ



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

พกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว

๕.๗.๓.๒ การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนดหรือเป็นแบบมาตรฐานที่เหมาะสม และถ้ามีการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองว่าเป็นของที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า

๕.๗.๓.๓ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและเสนอเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด รุ่นที่ทัดเทียมหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่า และต้องนำส่งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด ที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืนผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณาอนุญาตไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ

๕.๗.๓.๔ เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์

๕.๗.๔ กรณีอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้อง

๕.๗.๔.๑ กรณีอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่มีในรายการอุปกรณ์สำรอง เกิดขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๑ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า หรือที่กำหนดไว้ในรายการอุปกรณ์สำรอง มาใช้ทดแทนให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๓ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ในรายการอุปกรณ์สำรอง มาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว

๕.๗.๔.๒ กรณีอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่ไม่มีในรายการอุปกรณ์สำรอง เกิดขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๑ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว

๕.๗.๔.๓ การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนดหรือเป็นแบบมาตรฐานที่เหมาะสม และถ้ามีการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองว่าเป็นของที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า

๕.๗.๔.๔ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและเสนออุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่

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

ทัดเทียมหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณานุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่า และต้องนำส่งอุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืน ผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณานุญาต ไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ

๕.๗.๔.๕ เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และ Firmware ของระบบ

๕.๗.๕ กรณีอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ขัดข้อง

๕.๗.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องภายใน ๒ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง หรือจัดหาอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายในเวลา ๘ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากมีการจัดหาอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ให้รับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ที่ขัดข้องและนำกลับคืนมาติดตั้งใช้งานโดยเร็ว

๕.๗.๕.๒ การซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ต้องดำเนินการตามกระบวนการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือกำหนดหรือเป็นแบบมาตรฐานที่เหมาะสม และถ้ามีการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบหรือรับรองว่าเป็นของที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า

๕.๗.๕.๓ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบและเสนออุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) รุ่นที่ทัดเทียมหรือดีกว่า ให้คณะกรรมการฯ พิจารณานุญาตให้ทดแทนโดยไม่มีการคิดมูลค่า และต้องนำส่งอุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM) ที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้คืนผู้ว่าจ้างด้วย ระยะเวลาที่อยู่ในระหว่างที่คณะกรรมการฯ ดำเนินการพิจารณานุญาตไม่ถือเป็นเวลาขัดข้องของระบบ

๕.๗.๕.๔ เหตุของข้อขัดข้องของระบบ ให้หมายรวมข้อขัดข้องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และ Firmware ของระบบ

๕.๗.๖ กรณีการปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์ระบบงานของโครงการศูนย์สำรองข้อมูลกลางกระทรวงการคลัง

๕.๗.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการหรือให้การสนับสนุนการดำเนินการโอนย้ายระบบงานจากศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของกระทรวงการคลังหรือกรมในสังกัดในกรณีที่มีการปรับปรุงระบบงานที่อยู่ในระบบการจัดทำศูนย์สำรองของกระทรวงการคลังตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบร้องขอ

๕.๗.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสนับสนุนหรือจัดหาเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการทดสอบการกอบกู้ภัยพิบัติของระบบงาน หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบร้องขอ

๕.๗.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานเสนอเป็นประจำทุกเดือน แม้ไม่มีข้อขัดข้อง มีดังนี้

๕.๗.๗.๑ รายงานสรุปการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องและรายการอุปกรณ์ที่นำมาทดแทน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด

ประธานกรรมการ... กรรมการ... กรรมการ... กรรมการ... กรรมการและเลขานุการ

๕.๗.๗.๒ รายงานจำนวนและรายละเอียดของปัญหาและการแก้ไขรายเดือน จำนวน ๒ ชุด และ
รายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด

- ๕.๘ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๗ ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้คิดเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่ได้ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องหรือจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่ามาใช้ทดแทน ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น
- ๕.๙ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้อยอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องซึ่งได้มีการคูณด้วยตัวถ่วงแล้ว ไม่เกินเดือนละ ๑๖ (สิบหก) ชั่วโมง มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้คิดเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษาตามสัญญา ในช่วงเวลาขัดข้องซึ่งได้มีการคูณด้วยตัวถ่วงแล้ว ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วยในเหตุการณ์เดียวกัน ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- เวลาขัดข้อง คือ เวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ ถึงเวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้รับการซ่อมแซมแก้ไขหรือจัดหาอะไหล่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้
- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ดังนี้

รายการ	ค่าตัวถ่วง
ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ	๑
ระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage)	๑
เครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด	๐.๒๕
อุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์	๐.๒๕
อุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM)	๐.๒๕
ซอฟต์แวร์ VMware และ Antivirus	๑
อุปกรณ์อื่น ๆ	๐.๕



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

- ๕.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบผู้ว่าจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคากระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ในขณะที่เกิดความเสียหายในกรณีที่ไม้อาจจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ดังกล่าวชดใช้แทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ว่าจ้างบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์มาชดใช้ให้แทนหรือชดใช้ราคา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญา จนกว่าผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญา และหากผู้ว่าจ้างต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่อื่นประมาทผล ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายเพื่อการดังกล่าวทั้งสิ้นแทนผู้ว่าจ้างอีกด้วย นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำหรืองดเว้นกระทำโดยผิดกฎหมายหรือโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างอีกด้วย

- ๕.๑๑ ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขระบบสายสัญญาณเครือข่าย LAN แบบ UTP กรณีที่เกิดข้อขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ดังเดิม รวมทั้งการติดตั้งสายสัญญาณระบบเครือข่าย LAN แบบ UTP กับระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่อยู่ในรายการบำรุงรักษา ในกรณีที่มีการย้ายจุดติดตั้งหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบร้องขอ
- ๕.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพทัดเทียมเทียมหรือดีกว่าระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นเครื่องสำรองการใช้งาน ภายใน ๓๐ วัน นับแต่ลงนามในสัญญา โดยจัดเก็บไว้ที่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด	จำนวน	๒	ชุด
(๒) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Notebook	จำนวน	๒	ชุด
(๓) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาว-ดำ	จำนวน	๒	ชุด
(๔) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ สี	จำนวน	๑	ชุด
(๕) Memory ขนาด ๔ GB สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน	๑๐	ชุด
(๖) Hard disk ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ GB	จำนวน	๑๕	ชุด

โดยต้องแสดงบัญชีรายการอุปกรณ์สำรอง ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตลอดเวลา เมื่อมีการตรวจสอบ หากอุปกรณ์สำรองมีจำนวนไม่ครบตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาให้ครบจำนวน ภายใน ๕ วัน หากมิได้ดำเนินการแล้ว จะถือว่าผิดสัญญา

- ๕.๑๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ Hardware และอุปกรณ์ ต่างๆ ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เป็นอย่างดี จำนวน อย่างน้อย ๓ คน มาประจำ ณ ที่ทำการที่ผู้ว่าจ้างจัดให้ ตลอดอายุสัญญา โดยลงเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่ ๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. สัปดาห์ละ ๕ วัน ตามวันราชการ โดยมีหน้าที่ดังนี้

๕.๑๓.๑ รับแจ้งเหตุขัดข้อง ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ บันทึกลงบนระบบรับแจ้งเหตุขัดข้องของผู้รับจ้าง โดยระบบต้องรองรับการปฏิบัติงานได้อย่างน้อย ดังนี้

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

- (๑) สามารถบันทึกการรับแจ้งเหตุขัดข้อง ได้
 - (๒) สามารถแสดงการติดตามผลการแก้ไขเหตุขัดข้อง
 - (๓) สามารถแสดง ประวัติเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เหตุการณ์ขัดข้อง สถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และรายงานการขัดข้อง เป็นรายสัปดาห์ รายเดือนได้
- ๕.๑๓.๒ ซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ เมื่อได้รับแจ้งเหตุจาก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบและต้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ๕.๑๓.๓ เจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องบันทึกการลงเวลาการปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานสรุปรายเดือน จำนวน ๒ ชุด และรายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๑๔ กรณีระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด หรือเสียหาย อันมีสาเหตุจากภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุ หรือเหตุสุดวิสัยต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบประเมินราคาพร้อมเสนอแนะวิธีการซ่อมแซม แก้ไขให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยเร็ว และแสดงความพร้อมที่จะซ่อมแซม เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นชอบและให้ ดำเนินการได้ โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้ละเมิดจะเป็นผู้จ่ายค่าจ้าง
- ๕.๑๕ การบำรุงรักษาและการจัดหาซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการใช้งานหลักของผู้ว่าจ้าง ประกอบด้วย
- ๕.๑๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องต่ออายุหรือจัดหาและติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑,๒๐๐ Licenses ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน สำหรับติดตั้งบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (PC และ Notebook) และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ทั้งนี้สัดส่วนให้เป็นตามที่คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบกำหนด
 - ๕.๑๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบการจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนจริง (VMware MA License) ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังใช้งาน จำนวน ๑ ระบบ ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน มี รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) (ภาคผนวก ๑)
- ๕.๑๖ ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ที่ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ตามสัญญา มี รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) (ภาคผนวก ๑)
- ๕.๑๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้านรักษาความลับหรือไม่นำข้อมูลของระบบคอมพิวเตอร์ที่เข้าบำรุงรักษาไปเปิดเผยหรือใช้ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเพื่อใช้ในการบำรุงรักษาระบบ กรณีที่มีความจำเป็น ต้องนำไปใช้ งานนอกเหนือจากนี้ต้องขออนุญาตผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างนำไปเปิดเผยหรือไม่ปฏิบัติ ตามนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขอบอกเลิกสัญญา และดำเนินการทางด้านกฎหมายต่อผู้รับจ้าง
- ๕.๑๘ ผู้รับจ้างต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยดังนี้
- ๕.๑๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีใบผ่านการรับรอง Microsoft Certified Professional (MCP) (แสดงสำเนาเอกสาร) หรือสูงกว่า อย่างน้อย ๓ คน
 - ๕.๑๘.๒ ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีใบผ่านการรับรอง Microsoft Certified Systems Administrator (MCSA) (แสดงสำเนาเอกสาร) หรือสูงกว่า อย่างน้อย ๑ คน
 - ๕.๑๘.๓ ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่หรือวิศวกรที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับ Oracle Database Administrator และมีประสบการณ์ ในการดูแลระบบ Oracle (แสดงสำเนาเอกสาร) อย่างน้อย ๑ คน

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

- ๕.๑๘.๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีเจ้าหน้าที่หรือวิศวกรที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับ Unix Administrator และมีประสบการณ์ในการดูแลระบบ Unix (แสดงสำเนาเอกสาร) อย่างน้อย ๑ คน
- ๕.๑๙ ผู้รับจ้างต้องรับแจ้งเหตุขัดข้องเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และจัดให้มีระบบรับแจ้งปัญหาขัดข้อง (Call Management System) เพื่อใช้ในการบันทึก การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและแจ้งปัญหาข้อขัดข้องของ ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ในรูปแบบ Web Application อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องสามารถเรียกดูผ่าน เครื่องคอมพิวเตอร์ ในระบบเครือข่าย Intranet ของกระทรวงการคลังได้ อีกทั้ง ต้องสามารถออกรายงานตาม ความต้องการของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบได้ โดยรายละเอียด ต่างๆ สามารถเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีผู้ว่าจ้างมีระบบ Help Desk ทางผู้รับจ้างต้องทำงานประสานกับระบบให้มีความสอดคล้องด้วย
- ๕.๒๐ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจผู้รับบริการ พร้อมจัดทำสรุปแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด อย่างน้อย ๔ เดือนต่อ ๑ ครั้ง รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง โดยแบบสอบถามต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ๕.๒๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือต่อสัญญาใช้บริการอินเทอร์เน็ต truemoveH ๔G เน็ตไม่จำกัด ๖ GB ที่สำนักงาน ปลัดกระทรวงการคลังใช้อยู่ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ เลขหมาย ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน
- ๕.๒๒ หากสมาชิกบริการ Apple Developer Program ที่สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังใช้อยู่ หมดอายุ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือต่ออายุสมาชิกบริการ Apple Developer Program ดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน

๖ การสนับสนุนของผู้ว่าจ้าง

- ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับจ้าง เพื่อให้การดำเนินงานเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ดังนี้
- ๖.๑ ดำเนินการจัดหาสถานที่เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในเฉพาะส่วนกลางที่อาคาร ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง
- ๖.๒ ดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่นๆ
- ๖.๓ อนุญาตให้ผู้รับจ้างสามารถใช้งานและสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของผู้ว่าจ้างตามความเหมาะสม

๗ ระยะเวลาดำเนินงาน

ดำเนินงานเป็นระยะเวลา ๘ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

๘ ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นงวดรายเดือน และผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆ กัน ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๙ วงเงินในการจัดหา

วงเงินในการจัดจ้าง เป็นเงิน ๘,๓๑๒,๐๐๐.- บาท (แปดล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นวงเงินที่รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ค่าใช้จ่ายการดำเนินการ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นใดที่ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๑๐ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาในการคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๑๑ หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

๑๒ ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย เพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าวส่วนราชการสามารถยกเลิกจัดหาได้



.....ประธานคณะกรรมการกรรมการกรรมการกรรมการและเลขานุการ

ท่านสามารถเสนอแนะวิจารณ์ หรือ แสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผย

๑. ทางไปรษณีย์ ส่ง ประธานคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
พัสดุที่จะจ้างและกำหนดราคากลาง การจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ
คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
ถนน พระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
๒. ทาง e-Mail tor_computer63@mof.go.th
๓. ทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๒-๑๒๖-๕๕๐๐ ต่อ ๓๓๐๖, ๓๓๑๒
๔. โทรสาร หมายเลข ๐๒-๒๗๖-๕๗๕๐

ทั้งนี้ โปรดแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับด้วย

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

ภาคผนวก 1
รายละเอียด ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ที่ต้องการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
ประจำปีงบประมาณ 2563

1. ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ



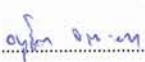
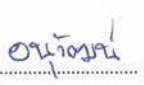
ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ DC (ศทส.สป.กค.)	HP BladeSystem c7000 Enclosure	6	ประเภท (1)**
2		HP BL620c G7	24	ประเภท (1)**
3		HP BL460c G6	15	ประเภท (1)**
4		HP BL460c G7	1	ประเภท (1)**
5		HP BL460c G9	11	ประเภท (1)**
6		HP DL360 G7	1	ประเภท (1)**
7		HP DL380 G4	2	ประเภท (1)**
8		HP DL380 G5	2	ประเภท (1)**
9		HP DL380 G6	8	ประเภท (1)**
10		HP DL380 G7	1	ประเภท (1)**
11		HP DL380p G8	2	ประเภท (1)**
12		HP DL580 G4	3	ประเภท (1)**
13		HP DL580 G7	4	ประเภท (1)**
14		IBM System x3650 M3	4	ประเภท (1)**
15		IBM System x3690 X5	1	ประเภท (1)**
16		IBM xSeries 346	1	ประเภท (1)**
17		SUN Fire V490	1	ประเภท (1)**
18		SUN StorEdge 3100	1	ประเภท (1)**
19		Sun Fire X4150	2	ประเภท (1)**
20		HP ProLiant DL120 G9 3PAR	1	ประเภท (1)**
21		DELL PowerEdge R420	1	ประเภท (1)** โครงการ 1689
22		DELL PowerEdge R210 II	1	ประเภท (1)**
23	ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	Sun Fire X4150	1	ประเภท (1)** โครงการ DRC
24		Sun Sparc Enterprise M5000	2	ประเภท (1)** โครงการ DRC
25		IBM Power 570Server	2	ประเภท (1)** โครงการ DRC

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
26		HP C7000 Enclosure	5	ประเภท (1)** โครงการ DRC
27		HP BL280c G6 Server	35	ประเภท (1)** โครงการ DRC
28		HP BL460c G6 Server	23	ประเภท (1)** โครงการ DRC
29		HP BL460c G9	8	ประเภท (1)**

2. ระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage)

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	Brocade DCX backbone	1	ประเภท (2)**
2		HP Storage Works P2000	3	ประเภท (2)**
3		HP P6350	1	ประเภท (2)**
4		QNAP	2	ประเภท (2)**
5		HP 3PAR StoreServ8000	2	ประเภท (2)**
6		HP 3PAR StoreServ8400	1	ประเภท (2)**
7		HP SN6000B FC Switch	2	ประเภท (2)**
8		HP StoreEasy 1640	1	ประเภท (2)**
9	ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	Sun StorageTek ST9990V	1	ประเภท (2)** โครงการ DRC
10		Sun Storage ST6580	1	ประเภท (2)** โครงการ DRC
11		Brocade DCX backbone	1	ประเภท (2)** โครงการ DRC
12		Sun StorageTek SL500	1	ประเภท (2)** โครงการ DRC
13	ศูนย์ DC (กรมบัญชีกลาง)	Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC
14	ศูนย์ DC (กรมสรรพสามิต)	Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC
15	ศูนย์ DC (กรมธนารักษ์)	Sun StorageTek ST9985V (5TB)	1	ประเภท (2)** โครงการ DRC
16		Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC
17	ศูนย์ DC (สศค.)	Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC
18	ศูนย์ DC (สคร.)	Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ และเลขานุการ




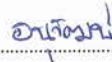
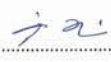
ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
19	ศูนย์ DC (สบน.)	Brocade300	2	ประเภท (2)** โครงการ DRC

3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่อง PC ติดตั้งที่ สป. กค.	HP Elite 8100	80	ประเภท (3)**
2		HP Pro 4300 SFF	300	ประเภท (3)**
3		HP Pro 4300 AIO (i7)	100	ประเภท (3)**
4		HP Pro 4300 AIO (i5)	20	ประเภท (3)** ห้องนักข่าว
5	เครื่อง Notebook	HP EliteBook 2540p	10	ประเภท (3)**
6		HP ProBook 4320s	50	ประเภท (3)**
7		HP Probook 6470b	150	ประเภท (3)**
8		HP EliteBook DC 2170p	25	ประเภท (3)**

4. อุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	จอภาพ LCD	HP LCD 17" รุ่นL1706	30	ประเภท (4)**
2		HP LCD 17" รุ่นLE1711	50	ประเภท (4)**
3		HP ProDisplay P201	300	ประเภท (4)**
4		Samsung LCD 40"	4	ประเภท (4)**
5		Samsung LCD 32"	7	ประเภท (4)**
6		Samsung LED 65"	1	ประเภท (4)**
7	Printer	HP LaserJet 2430n	30	ประเภท (4)**
8		HP LaserJet P3015dn	40	ประเภท (4)**
9		HP Color LaserJet CP3525dn	2	ประเภท (4)**
10		HP Color LaserJet CP2025	1	ประเภท (4)**
11		HP Color LaserJet CP4525	4	ประเภท (4)** สบก. จัดซื้อ
12	Printer e-All-in-One	HP Office pro 8600 plus	20	ประเภท (4)** สบก. จัดซื้อ
13	Scanner	HP Scanjet 8250	11	ประเภท (4)**
14		HP Scanjet 8270	24	ประเภท (4)**

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
15		HP Scanjet 8350	6	ประเภท (4)**
16		HP Scanjet 7500	5	ประเภท (4)**
17		HP Scanjet 7500	5	ประเภท (4)** สบก. จัดซื้อ
18	เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด	SATO CL408e	9	ประเภท (4)**
19		TSC/TTP-243	1	ประเภท (4)**
20	เครื่องอ่านบาร์โค้ด	Intermec SR61	3	ประเภท (4)**

5. อุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM)

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	KVM ควบคุม Server	KVM HP	6	ประเภท (5)**
2		KVM Aten	2	ประเภท (5)**
3		KVM Rose RackView	1	ประเภท (5)**
4	KVM ควบคุม Server ณ ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	KVM HP	2	ประเภท (5)**

6. อุปกรณ์ชุดระบบ Video Wall และ ระบบ Call Canter 1689

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	Videowall Controller	Smart Wall/SW-146	1	ประเภท (7)**
2	จอภาพแสดงผล	LG/55WV70	4	ประเภท (4)**
3	IP Telephony Gateway	Sangoma Vega 100	4	ประเภท (1)**

7. Software

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	VMware ที่ สป.กค. ใช้งาน	VMware vCloud Suite Advanced 38 CPUs	1 ระบบ	ประเภท (6)**
		VMware vCenter Site Recovery Manager Enterprise 100 VMs		
		VMware vCenter Server Standard for vSphere 2 Instances		
2	Antivirus	Kaspersky	1,200	ประเภท (6)**

 ประธาน  รมการ  รมการ  รมการ  รมการและเลขานุการ

8. โครงการระบบสำนักงานอัจฉริยะ สัญญาเลขที่ 42/2556

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด	TSC/TTP-2410M	2	ประเภท (4)**
2	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา สำหรับระบบประชุมของผู้บริหารระดับสูง	Apple/iPad 4 WIFI + Cellular 32 GB	40	ประเภท (3)**

9. โครงการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ 3 กรมภาษี สัญญาเลขที่ 63/2556

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	3 กรมภาษี	IBM Power 720 Server	2	ประเภท (1)**
2		HP ProLiant BL460c G8	8	ประเภท (1)**
3		HP ProLiant DL380p G8	10	ประเภท (1)**
4		Oracle SPARC T4-4 Server	1	ประเภท (1)**
5		HP ProLiant BL620c G7 Server	1	ประเภท (1)**
6		HP BladeSystem c7000 Enclosure	1	ประเภท (1)**
7		HP ProLiant DL360p G8	1	ประเภท (1)**
8		IBM Storwize V7000	1	ประเภท (2)**
9		IBM System x3250 M4	4	ประเภท (1)**
10		IBM System x3650 M4	2	ประเภท (1)**
11		IBM System x3550 M4	1	ประเภท (1)**
12		อุปกรณ์ Rack IBM T42 พร้อม IBM KVM	1	ประเภท (5)**
13		อุปกรณ์ Rack HP 642 1075mm พร้อม HP KVM	1	ประเภท (5)**
14	อุปกรณ์ Switch	Cisco Catalyst 3750-X (WS-C3750X-48T-S)	1	ประเภท (1)**
15		Cisco Catalyst 3750-X (WS-C3750X-24T-S)	3	ประเภท (1)**
16	อุปกรณ์ Firewall	Juniper Network SSG320M	1	ประเภท (1)**
17		Juniper Network SRX240H	2	ประเภท (1)**

10. โครงการซื้อและติดตั้งสำหรับโครงการทดแทนเพิ่มประสิทธิภาพระบบจัดเก็บข้อมูล GFMS ปี 2559 สัญญาเลขที่ 57/2559


ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องพิมพ์สี Laser Jet แบบที่ 1	HP M452DW	10	ประเภท (4)**
2	เครื่องพิมพ์ขาว-ดำ Laser Jet	HP Pro M201N	30	ประเภท (4)**
3	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 1	Apple iPad Air 2	20	ประเภท (3)**
4	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 2	Apple iPad Mini 4	10	ประเภท (3)**
5	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย Firewall	XG-2758	4	ประเภท (1)**

 ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ และเลขานุการ

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
6	อุปกรณ์ Access Control	uFace 602	10	ประเภท (7)**
7	เครื่องพิมพ์สี Laser Jet แบบที่ 2	HP M552DN	10	ประเภท (4)**
8	คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 3	Microsoft Surface Pro 4	20	ประเภท (3)**

11. โครงการพัฒนาระบบบริการ Tax Single Sign On (Tax SSO) สัญญาเลขที่ 54/2559

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องแม่ข่าย ระบบ SSO การให้บริการ 3 กรมภาษีกระทรวงการคลัง และ ระบบทะเบียน สำหรับระบบ High Availability ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	IBM รุ่น Power System S814 Server	1	ประเภท (1)**
2	เครื่องแม่ข่าย ระบบ SSO การให้บริการ 3 กรมภาษีกระทรวงการคลัง และระบบทะเบียน ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	IBM รุ่น Power System S814 Server	1	ประเภท (1)**
3	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับทำหน้าที่เป็น SMS Gateway Server ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	Lenovo รุ่น System x3650 M5	1	ประเภท (1)**
4	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Disk Storage Enclosure) เพิ่มเติมสำหรับอุปกรณ์ SAN เดิมในโครงการ 3 กรมภาษี กระทรวงการคลัง (MOF Web Tax Portal) ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	IBM รุ่น Storwize V7000 SFF Control Enclosure Model 524	1	ประเภท (2)**
5	อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	Sinenix รุ่น G1000	1	ประเภท (1)**
6	อุปกรณ์ Load Balance ทำหน้าที่เป็นระบบกระจายงานให้กับ Web Server ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	F5 รุ่น BIG-IP LTM 2000s	1	ประเภท (1)**
7	เครื่องแม่ข่าย ระบบ Federated SSO สำหรับ DRC ติดตั้งที่ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	Lenovo รุ่น System x3650 M5	4	ประเภท (1)**
8	ระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอกของระบบ SSO สำหรับ DRC ติดตั้งที่ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	IBM รุ่น Storwize V7000 SFF Control Enclosure Model 524	1	ประเภท (2)**
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (SAN Switch) สำหรับ DRC ติดตั้งที่ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	IBM รุ่น System Networking SAN24B-5 Switch	2	ประเภท (2)**
10	อุปกรณ์ Network Switch ติดตั้งที่ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	CISCO รุ่น Catalyst 2960X-24TS-L	2	ประเภท (1)**
11	อุปกรณ์ตู้ Rack สำหรับติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ติดตั้งที่ศูนย์ DRC (พิบูลสงคราม)	IBM Rack Model T42 พร้อม IBM KVM	1	ประเภท (5)**


 ประธาน รมการ รมการ รมการ รมการ รมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
12	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับการ พัฒนาและบำรุงรักษาระบบ	Lenovo รุ่น X260	6	ประเภท (3)**
13	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (NAS) สำหรับ จัดเก็บข้อมูลการพัฒนาและ บำรุงรักษาระบบ ติดตั้งที่ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	Qnap	1	ประเภท (2)**
14	อุปกรณ์ Network Switch ติดตั้งที่ ศูนย์ DC (ศทส. สป.กค.)	CISCO รุ่น Catalyst 2960 Series	1	ประเภท (1)**

12. โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมอุปกรณ์ทดแทนของเดิม ระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต กระทรวงการคลัง
สัญญาเลขที่ 30/2561 (เริ่มการบำรุงรักษาซ่อมแซมตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2563)

ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับกราฟิก แบบ All in One	Apple iMac พร้อม Magic Keyboard และ Magic Mouse	4	ประเภท (3)**

13. โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มเติมและทดแทนของเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสำนักงานปลัด
กระทรวงการคลัง สัญญาเลขที่ 34/2562 (เริ่มการบำรุงรักษาซ่อมแซมตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2563)


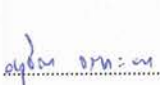
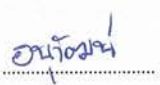
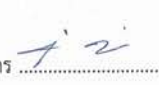
ลำดับ	รายละเอียด/สถานที่ติดตั้ง	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One	Asus รุ่น V222UBK-WA026T	37	ประเภท (3)**
2	เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	Brother รุ่น PDS-5000	5	ประเภท (3)**
3	เครื่อง Projector แบบที่ 1	Epson รุ่น EH-LS100	2	ประเภท (7)**
4	เครื่อง Projector แบบที่ 2 (แบบ Interactive)	Epson รุ่น EB-1470UI	2	ประเภท (7)**
5	กราฟิกแท็บเล็ตพร้อมปากกาสำหรับงาน ออกแบบ	Wacom รุ่น CTL-6100W	2	ประเภท (4)**

หมายเหตุ

* สถานที่ติดตั้งของ ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ดังกล่าวข้างต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

** ประเภทของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ ได้แก่

- (1) ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ประกอบ
- (2) ระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก (SAN Storage)
- (3) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและพกพา พร้อมอุปกรณ์เมาส์และคีย์บอร์ด
- (4) อุปกรณ์ต่อพ่วงเครื่องคอมพิวเตอร์
- (5) อุปกรณ์ชุดควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ (KVM)
- (6) ซอฟต์แวร์
- (7) อุปกรณ์อื่น ๆ

ประธาน  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการและเลขานุการ