

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ บำรุงรักษาเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๕๒๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๒๐ พ.ค. ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๒,๗๑๐,๐๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคาที่เคยจัดจ้างครั้งล่าสุด ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จำนวนเงิน ๒,๗๑๐,๐๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

นางสาววรรณาส สำราญใจ

นางสาวกานต์นันท์ อินทร์ทอง

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

บำรุงรักษาเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้ดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ภายใต้กรอบนโยบายของ (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565 โดยมีเป้าประสงค์โดยรวมให้หน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนาบุคลากร และนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการ ปฏิบัติงานตามภารกิจให้มากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลในภาพรวมเพื่อการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาประเทศตามที่ กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคได้ดำเนินการจัดทำระบบเครือข่ายสารสนเทศ และพัฒนาระบบงานสารสนเทศ รวมถึงระบบงานฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานในหน่วยงาน เช่น ระบบ การให้บริการอินเทอร์เน็ต ระบบงานสารสนเทศภายใน (Intranet) เว็บไซต์เพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร ระบบ อิเล็กทรอนิกส์เมล ระบบงานรับเรื่องร้องเรียนออนไลน์ โดยติดตั้งให้บริการภายในพื้นที่ของสำนักงานฯ และ ให้บริการผ่านระบบคลาวด์ภาครัฐ และเพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานฯ สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ในการปฏิบัติงานตามภารกิจของสำนักงานฯ และรองรับการให้บริการแก่ประชาชน หรือผู้มาติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการรักษาความปลอดภัย ของระบบและข้อมูลให้มีเสถียรภาพสูง ภายใต้การบริหารจัดการที่ดีและมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง จึงจัดทำโครงการจัดจ้างบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีทีมงานผู้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยตรง มาทำการบำรุงรักษา ตรวจสอบการทำงานของระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ สำนักงานฯ เพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการลูกค้าต่อผู้ประสงค์ตามวิสัยทัศน์ของสำนักงานฯ อันเป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่หน่วยงานหรือประชาชนที่มาติดต่อ ขอรับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่องตลอดเวลา

2. วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อป้องกันและลดโอกาสในการเกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานฯ

2.2. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ ได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลา ลดปัญหาหรือ

ปัจจัยที่จะนำมาสู่การชำรุดเสียหายก่อนหมดอายุการใช้งาน สามารถทำงานให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานที่เหมาะสม

2.3. เพื่อให้มีการเฝ้าระวังและดูแลระบบการรักษาความปลอดภัยห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2.4. เพื่อให้มีทีมงานผู้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการดูแลบำรุงรักษา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อดูแลบำรุงรักษา แก้ไข ข้อขัดข้องของห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกของสำนักงานฯ รวมถึงสามารถเสนอแนะแนวทางป้องกัน ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ จากการใช้งาน การปรับปรุงระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ ในการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้บริโภค ได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนในประเทศไทย ถูกต้องตามกฎหมายมาเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 10 ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการด้านการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ หรือการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ หรือการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยมีผลงานที่แล้วเสร็จด้านการดูแลบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือได้ในประเทศไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แห่ง ที่มีวงเงินไม่น้อยกว่า 1,260,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ภายในระยะเวลา 5 ปี หรือ มีผลงานการเป็นที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน ภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงาน จนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยให้แนบเอกสารหลักฐานสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และ/หรือ สำเนาสัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้าโดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือผู้รับมอบอำนาจของนิติบุคคล

3.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหลักฐานสำเนาหนังสือการได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาประจำประเทศไทยของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในส่วนอุปกรณ์ระบบเครือข่ายหรือซอฟต์แวร์ประยุกต์ และโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ประกอบด้วยยี่ห้อ Fortinet, APC, HP, Kaspersky เป็นอย่างน้อย และโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่สำนักงานฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (Kaspersky) หรือตามเสนอ พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้องทุกหน้าโดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือผู้รับมอบอำนาจของนิติบุคคล เนื่องจากเป็น อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่สำนักงานฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบันและเป็นอุปกรณ์หลักและมีความเกี่ยวข้องที่จะจัดจ้าง บำรุงรักษาในครั้งนี้

3.4 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายหลัง ในกรณี ที่ใช้เอกสารหลักฐานผลงาน และหนังสือรับรองคุณสมบัติเฉพาะของ Hardware และ Software ที่ไม่ได้ระบุไว้ใน แคตตาล็อก หากพบว่าไม่ถูกต้อง ไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุในหนังสือรับรอง สำนักงาน คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะยกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหาย พร้อมดำเนินการตามระเบียบของ ส่วนราชการต่อไป

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อ แล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.6 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งสละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงาน คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาค้างนี้

3.8 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.9 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามมีคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.11 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการ บำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข ระบบปรับอากาศชนิดควบคุมความชื้นอัตโนมัติ และระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ เป็นอย่างน้อย โดยมีเอกสารรับรองการฝึกอบรมของบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายใน ประเทศไทย โดยแนบสำเนาเอกสารที่ยืนยันคุณสมบัติดังกล่าวมาพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ให้เรียบร้อย

4. เงื่อนไขการเสนอราคา

4.1. ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่เสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุในเอกสารเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่าย ว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่เสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงนั้น ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและถูกต้องตรงกัน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด เข้าสู่ระบบตามประกาศฯ ตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดทางเทคนิค

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่กำหนด	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างกำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะตามที่ผู้เสนอราคาสเสนอ	ให้ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา

4.2. รายการทุกรายการที่ผู้เสนอราคาได้เสนอในครั้งนี ้กรณีเป็นซอฟต์แวร์ (Software) ต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากเจ้าของลิขสิทธิ์ และต้องเป็นรุ่นที่จำหน่ายอยู่ ณ ปัจจุบัน

4.3. ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการ ที่ผู้เสนอราคาสเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งจะเก็บไว้เป็นเอกสารหลักฐานของทางสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคและต้องรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้า โดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลหรือผู้รับมอบอำนาจของนิติบุคคล

4.4. ราคาที่เสนอในขั้นตอนการเสนอราคาต้องเป็นราคารวมทั้งระบบเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว ทั้งนี้ ราคาที่เสนอต้องรวมรายการทั้งหมดทุกรายการที่ระบุไว้เอกสารความต้องการตามขอบเขตการดำเนินงาน

5. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตงานโครงการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ให้หมายถึงการปรับปรุง แก้ไข ดูแล บำรุงรักษาให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งส่วน Hardware Software อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 3 ลักษณะงาน ประกอบด้วย 1) การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ห้อง Network Operating Center (NOC) และ

ห้อง Facility) 2) การบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ 3) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1. ขอบเขตงานทั่วไป

5.1.1. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนปฏิบัติการการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อย่างเป็นระบบ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงานฯ ทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.1.2. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความเชี่ยวชาญและชำนาญการด้านการใช้งานการวิเคราะห์ และแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน อุปกรณ์กระจายสัญญาณ เครือข่าย (Switch) ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายสารสนเทศ ตามเอกสาร 1 ระบบสายสัญญาณ เครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานฯ พร้อมจัดเตรียมเครื่องมือในการบำรุงรักษาและแก้ไขอุปกรณ์ หรือระบบงานตามที่ระบุในสัญญา โดยเข้ามาปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 1 คน ในวันและเวลาราชการ สัปดาห์ละ 1 วัน ตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น. และมีเจ้าหน้าที่พร้อมเข้าปฏิบัติงานในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ในกรณีที่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานฯ เกิดข้อขัดข้องหรือไม่สามารถให้บริการได้ เป็นกรณีพิเศษ ในช่วงเวลา 09.00 - 17.00 น.

5.1.3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ และมีความชำนาญเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เข้ามาปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ในวันและเวลาราชการ โดยต้องผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการ เพื่อรับแจ้งปัญหาและเข้าตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามเอกสาร 2 เมื่อเกิดข้อขัดข้องในการใช้งานทั้งในส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายและระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงให้คำปรึกษาและขอแนะนำการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตลอดจนอายุสัญญาจ้าง นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

5.1.4. ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อบุคลากรในโครงการ โครงสร้างบุคลากร รายชื่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงานฯ พร้อมประวัติการทำงานและวุฒิการศึกษา รายชื่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือผู้ประสานงานที่ติดต่อได้โดยตรง หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ สถานที่ติดต่อ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงานฯ ทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.1.5. ผู้รับจ้างต้องเก็บรักษาข้อมูลของทางราชการเป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลให้กับบุคคลที่สามได้ล่วงรู้โดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงจะไม่ใช้ข้อมูลดังกล่าวในทางที่จะทำให้ผู้ว่าจ้างได้รับความเสียหาย ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม และผู้รับจ้างตกลงจะดำเนินการตามขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงมิให้ข้อมูลอันเป็นความลับถูกเปิดเผย และใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลอันเป็นความลับนั้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับราชการโดยปฏิบัติตามระเบียบการรักษาความลับทางราชการ พ.ศ. 2544 และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ

ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2550 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

5.2. การบำรุงรักษาระบบ

5.2.1. การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ประกอบด้วย การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) และบำรุงรักษาห้อง Network Operating Center (NOC) มีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติของระบบที่มีอยู่ รวมถึงการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ห้อง Network Operating Center (NOC) และห้อง Facility ให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1.1) ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Emerson ขนาด 40 KVA จำนวน 1 ระบบ (2 เครื่อง)

1.2) ระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ยี่ห้อ Emerson รุ่น P1300262 จำนวน 1 ระบบ (2 เครื่อง)

1.3) ระบบแจ้งเตือนน้ำรั่ว (Water leak) จำนวน 1 ระบบ ยี่ห้อ Emerson รุ่น LPL2300

1.4) ระบบแจ้งเตือนสถานะของอุปกรณ์ด้วยข้อความ (SMS Alarm) จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ TCE รุ่น X200 รวมถึงค่าใช้จ่ายในการส่งข้อความ

1.5) ระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ จำนวน 1 ชุด ยี่ห้อ Securiton รุ่น ASD535-3

1.6) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) จำนวน 1 ระบบ (กล้อง 8 ชุด) ยี่ห้อ TAMRON, SAMSUNG

1.7) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression) จำนวน 1 ระบบ ยี่ห้อ JANUS รุ่น JFC-C1

1.8) ระบบควบคุมการเข้าออกพื้นที่ (Access Control) ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ Data Center

2) ผู้รับจ้างต้องทำการปรับเปลี่ยนชุดอุปกรณ์การเปิดประตูทางออกพื้นที่ ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ จำนวน 3 จุด ที่รองรับการทำงานร่วมกับระบบควบคุมการเข้าออกพื้นที่ (Access Control) ที่มีอยู่เดิมได้ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ อย่างน้อยดังนี้

2.1) เป็นอุปกรณ์แบบไร้สัมผัส (No Touch Sensor) เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัส

2.2) มี Output Contact ที่รองรับการทำงานหรือเชื่อมต่อแบบ NO/NC/COM ได้

2.3) มีไฟแสดงสถานะการ Standby (Blue) และ Triggered (Red)

2.4) รองรับการใช้งานร่วมกับกระแสไฟ 12 VDC ได้

3) กรณีที่ได้รับแจ้งข้อขัดข้องของระบบ ผู้รับจ้างต้องสามารถให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นทันทีเมื่อได้รับการติดต่อจากผู้รับผิดชอบของสำนักงานฯ และต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance: CM) ณ สถานที่ติดตั้ง ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 24 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ ผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุขัดข้อง (Service Call Center) หรือผ่านผู้ประสานงานของผู้รับจ้าง

4) ในกรณีที่วิเคราะห์ข้อขัดข้องของระบบที่เกิดขึ้น และคาดว่าจะไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามข้อกำหนด 3) ข้างต้นได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือทำหน้าที่ทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องได้ มาติดตั้งใช้งานทดแทนเป็นการชั่วคราวให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในกำหนด และดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานที่ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการ และหากไม่สามารถแก้ไขซ่อมแซมหรือจัดหาอะไหล่ทดแทนได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนให้ใช้งาน โดยจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ของเดิม ทั้งนี้ไม่นับรวมรายการวัสดุสิ้นเปลือง เช่น แบตเตอรี่ สารดับเพลิง เป็นต้น

5) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) อุปกรณ์และระบบ โดยทำการตรวจสอบสถานะการทำงานพร้อมทั้งแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) เป็นประจำทุก 4 เดือน ทั้งนี้ หากพบข้อบกพร่องหรือความผิดปกติในการทำงาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมบำรุงตามข้อกำหนดโดยเร็ว และดำเนินการทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละออง (Big Clean) ภายในห้องและใต้พื้นยกห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ห้อง Network Operating Center (NOC) ห้อง Facility และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ให้เรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายในอายุสัญญาหรือตามวันเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด

5.2.2. การบำรุงรักษาระบบเครือข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีรายละเอียดของงานประกอบด้วย 6 รายการ ดังนี้

1) การบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.1) ผู้รับจ้างต้องสำรวจ และศึกษาโครงสร้างระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงานฯ เพื่อจัดทำเป็นเอกสารรายการอุปกรณ์และแผนผังการเชื่อมต่อที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงรายละเอียดเชิงเทคนิคตามความเห็นชอบของผู้รับผิดชอบระบบของสำนักงานฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงเอกสารให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในระบบฯ ที่บำรุงรักษา

1.2) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับค่าการทำงาน (Configuration) ของอุปกรณ์ ตามเอกสาร 1 ให้มีประสิทธิภาพโดยรวมของระบบดีขึ้น หรือให้เป็นไปตามนโยบายของสำนักงานฯ ตามที่คุณสมบัติของอุปกรณ์ทำได้ เมื่อได้รับการแจ้งจากผู้รับผิดชอบของสำนักงานฯ

1.3) กรณีที่ได้รับแจ้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ตามเอกสาร 1 ขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องสามารถให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นทันทีเมื่อได้รับการติดต่อจากผู้รับผิดชอบของสำนักงานฯ และต้อง

เข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance: CM) ณ สถานที่ติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 6 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับการแจ้งจากสำนักงานฯ

1.4) ในกรณีที่วิเคราะห์ข้อขัดข้องของระบบที่เกิดขึ้น และคาดว่าจะไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามข้อ 1.3) ข้างต้นได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือทำหน้าที่ทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องได้ มาติดตั้งใช้งานทดแทนเป็นการชั่วคราวให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในกำหนด และดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการ และหากไม่สามารถแก้ไขซ่อมแซมหรือจัดหาอะไหล่ทดแทนได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนให้ใช้งาน โดยจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ของเดิม

1.5) กรณีเกิดข้อขัดข้องกับระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (UTP Cable) ภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์ข้อขัดข้อง และประสานงานกับผู้ดูแลระบบสายสัญญาณเครือข่ายของสถานที่ เพื่อดำเนินการแก้ไขในส่วนรับผิดชอบให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ และกรณีที่สายสัญญาณอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของสถานที่ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติ ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

2) การปรับปรุงระบบและอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2.1) ผู้รับจ้างการให้บริการปรับปรุงอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) และระบบป้องกันการบุกรุกระบบเครือข่าย IPS (Intrusion Prevention System) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายให้รองรับกับรูปแบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายในสำนักงานฯ ไปยังระบบงานสารสนเทศที่ให้บริการอยู่บนระบบคลาวด์ได้ โดยผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย สำหรับการนำเสนอครั้งนี้โดยเฉพาะ เพื่อเป็นการรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถให้บริการและสนับสนุนด้านเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพแก่สำนักงานฯ ได้ โดยต้องแนบหนังสือดังกล่าวมาพร้อมเอกสารนำเสนอโครงการ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เรียบร้อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ทำการวิเคราะห์ ออกแบบรูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายมิให้บริการอยู่ในปัจจุบันของสำนักงานฯ โดยนำเสนอเป็นเอกสารประกอบมาพร้อมกับการยื่นเสนอราคาให้ถูกต้อง ครบถ้วน

(2) อุปกรณ์หรือระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่จะเสนอและใช้สำหรับดำเนินการปรับปรุงต้องมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

(2.1) เป็นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายประเภท Next Generation Firewall แบบ Appliance

(2.2) มี Firewall Throughput 30Gbps และ IPS Throughput 7Gbps หรือดีกว่า

- (2.3) รองรับปริมาณผู้ใช้งานโดยมีค่า Concurrent Session ได้ไม่น้อยกว่า 3,600,000 Sessions และ New Session/Sec ไม่น้อยกว่า 400,000 Sessions/Sec.
- (2.4) มีคุณสมบัติในการป้องกันภัยคุกคามขั้นสูง (Advance Threat Protection) ได้ ที่รองรับการส่งไฟล์ต้องสงสัยไปตรวจสอบกับบริการระบบ Cloud-based Sandbox ที่ให้บริการโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- (2.5) มีคุณสมบัติในการป้องกันการโจมตีผ่านช่องโหว่ของระบบต่างๆ จาก IPS signature, Protocol anomaly detection และมีระบบ Rate-based DOS protection ป้องกัน TCP Syn flood, Port scan, ICMP sweep ได้เป็นอย่างดี
- (2.6) สามารถควบคุมการใช้งานเว็บไซต์ (Web Filtering) ตามประเภทของเว็บไซต์ (Web Categories) และสามารถกำหนดประเภทเองได้ (Local Categories)
- (2.7) มีคุณสมบัติในการตรวจสอบหรือพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ผู้ใช้งานได้ โดยรองรับฐานข้อมูลผู้ใช้แบบ Local, LDAP, RADIUS, TACACS+ เป็นอย่างน้อย

2.2) ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อการปรับปรุงรูปแบบการติดตั้ง และทำงานร่วมกันของระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่เสนอหรือให้บริการ ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ในการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถระบุตัวบุคคล (User Login) เพื่อประกอบการจัดทำรายงานในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยต้องจัดทำและยื่นเอกสารแนวทางการปรับปรุงต่างๆ ดังกล่าวให้ครบถ้วนถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นเสนอโครงการ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้

- (1) ระบบข้อมูลบัญชีรายชื่อ (Active Directory)
- (2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Management System)
- (3) ระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication Systems)

2.3) ผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบจัดเก็บข้อมูลการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายในสำนักงานฯ ผ่านระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายที่เสนอหรือให้บริการในโครงการ ในลักษณะบริการคลาวด์ (Cloud Service) เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อมูลจากระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบเหตุการณ์ และจัดทำรายงานจากข้อมูลที่จัดเก็บในช่วงเวลาต่างๆ ได้ โดยต้องรองรับการจัดเก็บข้อมูลจากระบบฯ ดังกล่าว และไม่จำกัดปริมาณของข้อมูลที่จัดเก็บ (Log event) ได้ตลอดอายุสัญญา

2.4) ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้บริการเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในห้อง Data Center ที่เชื่อมโยงรับส่งข้อมูลกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้มีประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นจากเดิม จำนวน 3 ชุด โดยต้องจัดทำและยื่นเอกสารแนวทางการให้บริการเพิ่มประสิทธิภาพดังกล่าวให้ครบถ้วนถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นเสนอโครงการ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากพบว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่ยื่นเอกสารให้ครบถ้วนถูกต้อง ให้ถือว่าสละสิทธิ์การยื่นข้อเสนอทันที โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

(1) เป็นอุปกรณ์ Gigabit Ethernet Switch ที่มีพอร์ตชนิด 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต

(2) มีพอร์ตที่รองรับการเชื่อมต่อแบบ SFP+ ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

(3) มี Switching capacity 128 Gbps และ Forwarding rate 95.23 Mpps หรือดีกว่า

3) การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

3.1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และบำรุงรักษาระบบการทำงานพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้ทำงานได้เป็นปกติ พร้อมจัดทำเป็นรายงานสรุปรายละเอียดของอุปกรณ์ ตามเอกสาร 1 เป็นรายเดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

3.2) ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ให้บริการระบบงานสารสนเทศหลักของสำนักงานฯ อยู่ เพื่อบำรุงรักษาการรักษาความปลอดภัยของระบบปฏิบัติการในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้สามารถทำงานเป็นปกติและมีประสิทธิภาพ เช่น Service Patch OS, Antivirus ในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงระบบปฏิบัติการ (OS) หรือซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) อันมีผลต่อระดับการรักษาความปลอดภัยหรือการทำงานของระบบ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้รับผิดชอบของสำนักงานฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติดำเนินการ และในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงได้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ระบบกลับอยู่ในสภาพใช้งานดังเดิม (ระบบปฏิบัติการและระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานฯ หรือที่สำนักงานฯ จัดเตรียมให้) และดำเนินการปรับค่าการทำงาน (Configuration) ของระบบงานสารสนเทศหลักให้สามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติ โดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้รับผิดชอบหรือผู้ดูแลระบบฯ ของสำนักงานฯ จำนวน 8 ระบบ ประกอบด้วย

(1) ระบบฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อและระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Active Directory & Authentication Systems)

(2) ระบบให้บริการการใช้งานเว็บไซต์ภายในเครือข่าย (Intranet DNS Server)

(3) ระบบให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่าย (File Sharing Server)

(4) ระบบเพื่อใช้ตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตด้วย Username และ Password (Internet Authentication)

- (5) ระบบบริหารจัดการข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Management System)
- (6) ระบบบริหารจัดการและติดตามการทำงานของระบบเครือข่าย (Monitoring System)
- (7) ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านเครือข่าย (Antivirus Server)
- (8) ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)

3.3) ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมบริการอุปกรณ์สำรองข้อมูลพร้อมระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่มีอยู่หรือให้บริการบนระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่อยู่ในโครงการตลอดอายุสัญญา พร้อมวิเคราะห์ จัดทำแผนพร้อมทดสอบการสำรองและการกู้คืนข้อมูลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับสำนักงานฯ โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

- (1) มีหน่วยประมวลผลชนิด Marvell 6281 ความเร็ว 800MHz หรือดีกว่า
- (2) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SAS หรือ SATA ความจุไม่ต่ำกว่า 2TB จำนวน 4 หน่วย
- (3) มีหน่วยความจำหลัก 256MB และหน่วยความจำ Flash 16MB หรือดีกว่า
- (4) มี Port แบบ RJ-45 Gigabit Ethernet 2 Port แบบ eSATA 2 Port และแบบ USB2.0 4 Port
- (5) รองรับการทำงานแบบ RAID Level 0, 1, 5, 6, 5+hot spare และ JBOD
- (6) รองรับการเชื่อมต่อหรือใช้งานแบบ NAS และ iSCSI

3.4) กรณีที่ได้รับแจ้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องสามารถให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นในทันที และต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance: CM) ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 6 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับการแจ้งจากสำนักงานฯ

3.5) ในกรณีที่วิเคราะห์ข้อขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เกิดขึ้น และคาดว่าจะไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามข้อ 3.4) ข้างต้นได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือทำหน้าที่ทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องได้ มาติดตั้งใช้งานทดแทนเป็นการชั่วคราวให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในกำหนด และดำเนินการแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการ และหากไม่สามารถแก้ไขซ่อมแซมหรือจัดหาอะไหล่ทดแทนได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมาทดแทนให้ใช้งาน โดยจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม

4) การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์และระบบงานสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

4.1) กรณีที่ได้รับแจ้งข้อขัดข้องของซอฟต์แวร์หรือระบบงานสารสนเทศตามระบุในขอบเขตงาน จากการใช้งานตามปกติ หรือตามที่คุณสมบัติของซอฟต์แวร์นั้นๆ ทำได้ ผู้รับจ้างต้องสามารถให้คำปรึกษาแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นในทันที และต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance: CM) ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 6 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับการแจ้งจากสำนักงานฯ จำนวน 9 ระบบ ประกอบด้วย

- (1) ซอฟต์แวร์ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall)
- (2) ระบบฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อและระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Active Directory & Authentication Systems)
- (3) ระบบให้บริการการใช้งานเว็บไซต์ภายในเครือข่าย (Intranet DNS Server)
- (4) ระบบให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่าย (File Sharing Server)
- (5) ระบบเพื่อใช้ตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตด้วย Username และ Password (Internet Authentication)
- (6) ระบบบริหารจัดการข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Management System)
- (7) ระบบบริหารจัดการและติดตามการทำงานของระบบเครือข่าย (Monitoring System)
- (8) ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านเครือข่าย (Antivirus Server)
- (9) ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)

4.2) ในกรณีที่วิเคราะห์ข้อขัดข้องของซอฟต์แวร์หรือระบบงานสารสนเทศที่เกิดขึ้น และคาดว่าไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามข้อข้างต้นได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งหรือกู้คืน ซอฟต์แวร์หรือระบบงานสารสนเทศที่เก็บสำรองไว้ (Backup) ให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง โดยไม่รวมถึงความครบถ้วนของข้อมูล (Data File) ในระบบงานสารสนเทศนั้นๆ

4.3) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบตรวจสอบบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานระบบเครือข่าย (Authentication System) ของสำนักงานฯ ดังนี้

- (1) การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายในระบบฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน Active Directory เช่น การ delete computer ออกจากโดเมน การ join เข้าโดเมน เป็นต้น ให้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นปกติ
- (2) ให้บริการสำรองข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานที่มีอยู่ใน Active Directory และจัดทำระบบตรวจสอบบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานสำรอง ที่สามารถทำงานทดแทนระบบตรวจสอบบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานหลักทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือข้อขัดข้องขึ้น

5) การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Server)

5.1) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ให้บริการอยู่ของสำนักงานฯ ให้มีความพร้อมในการให้บริการระบบสารสนเทศที่ติดตั้งอยู่บนระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Server) ได้ตามคุณสมบัติที่มีอยู่ในระบบ

5.2) ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมต่อ (Storage) และบำรุงรักษาระบบการทำงานของพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนให้ทำงานได้เป็นปกติ พร้อมจัดทำเป็นรายงานสรุปสถานะการ

ทำงานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนแต่ละหน่วยบริการ (Guest) เป็นรายเดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Host) แก่สำนักงานฯ ต่อไป

5.3) กรณีที่สำนักงานฯ มีความต้องการ Migrate ระบบสารสนเทศเพิ่มเติมเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์ความเหมาะสมในการดำเนินการจัดสรรทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่สำนักงานฯ มีอยู่ ให้รองรับการให้บริการได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ Migrate ระบบสารสนเทศดังกล่าวให้สามารถทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้จัดทำรายงานสรุปข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการดำเนินการเสนอสำนักงานฯ เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

6) การบำรุงรักษาโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการต่ออายุลิขสิทธิ์การใช้งานของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สำนักงานฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถปรับปรุงคุณสมบัติในการป้องกันไวรัสตลอดอายุสัญญาโครงการ (Virus Definition or Pattern File) หรือในกรณีที่ไม่สามารถต่ออายุลิขสิทธิ์ได้ ผู้รับจ้างต้องให้บริการจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่ใช้งานอยู่ และมีจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 25 ลิขสิทธิ์ (License) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือตลอดอายุสัญญา โดยผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย สำหรับการนำเสนอครั้งนี้ โดยเฉพาะ เพื่อเป็นการรับรองว่าเป็นลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถให้บริการและสนับสนุนด้านเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพแก่สำนักงานฯ ได้

7) งานบริการบำรุงรักษา

7.1) ผู้รับจ้างต้องให้บริการระบบจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และให้บริการระบบการแจ้งซ่อมและจัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายในโครงการ (Help Desk System) โดยดำเนินการติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อใช้งานตลอดระยะเวลาสัญญาโครงการ โดยระบบต้องดำเนินการให้พร้อมให้บริการภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และมีคุณสมบัติขั้นต่ำในการให้บริการดังนี้

(1) ให้บริการในลักษณะ Web Application และ Windows Application และมีระบบรายงาน โดยสามารถพิมพ์รายงานได้ เช่น รายงานแสดงผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน และมีระบบสำหรับผู้ดูแลระบบโดยเฉพาะ (Administrator)

(2) ให้บริการจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงของสำนักงานฯ โดยสามารถค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ตามเงื่อนไขการค้นหาได้หลายเงื่อนไข เช่น ตามประเภทของครุภัณฑ์ ตามรายหน่วยงาน และสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบรายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ โดยมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ หมายเลขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง หมายเลขประจำเครื่องครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (Serial Number) ยี่ห้อและรุ่น

หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ขนาดหน่วยความจำ (RAM) ขนาดของพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) สถานที่ติดตั้งหรือหน่วยงานผู้ใช้งาน ประวัติการซ่อมแซมแต่ละรายการของครุภัณฑ์ เป็นอย่างน้อย โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจและนำเข้าข้อมูลครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงของสำนักงานฯ เข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ให้บริการให้เรียบร้อย

(3) ให้บริการจัดเก็บรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบรายการของอุปกรณ์ได้ เช่น อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Network Switch), Firewall, UPS โดยมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ หมายเลขครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ยี่ห้อและรุ่นครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย หมายเลขประจำเครื่องครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Serial Number) สถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย เป็นอย่างน้อย โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจและนำเข้าข้อมูลอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) เข้าสู่ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ให้บริการให้เรียบร้อย

(4) ให้บริการระบบการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายในโครงการ (Help Desk System) โดยมีการให้บริการอย่างน้อยดังนี้

(4.1) ผู้ใช้งานหรือผู้รับผิดชอบระบบของสำนักงานฯ สามารถแจ้งซ่อมและติดตามสถานะงานซ่อมได้เอง

(4.2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถทำการเพิ่ม/แก้ไข และลบรายการแจ้งซ่อมได้

(4.3) มีบริการจัดเก็บข้อมูลเวลา วัน/เดือน/ปี การเริ่มต้นและสิ้นสุดกระบวนการแก้ไขปัญหา และบริการจัดเก็บข้อมูลการถามตอบปัญหา (FAQs)

(4.4) บริการจัดทำรายงานการแจ้งซ่อม และส่งออกข้อมูล (Export) ในรูปแบบ CSV หรือ Excel ได้

7.2) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) เป็นประจำทุก 4 เดือน โดยดำเนินการทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละอองของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมตรวจสอบการทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมส่งรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ในแต่ละครั้งเสนอสำนักงานฯ ทั้งนี้การบำรุงรักษาจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์และต้องไม่มีผลเสียต่อระบบโดยรวม

7.3) ภายหลังจากเข้าบำรุงรักษา PM ตามข้อกำหนดครั้งที่ 1 ผู้รับจ้างร่วมประชุมหารือกับผู้รับมอบหมายของสำนักงานฯ เพื่อสรุปสถานะของอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้บริการอยู่ในตู้จัดเก็บอุปกรณ์ (Rack) ภายในห้อง Data Center ของสำนักงานฯ เพื่อร่วมดำเนินการจัดระเบียบการติดตั้ง จัดวางอุปกรณ์ภายในห้อง Data Center ใหม่ เพื่อความเป็นระเบียบและสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.4) ผู้รับจ้างต้องให้บริการดูแลการรักษาสถานะ การจดทะเบียนโดเมน ocpb.go.th ของสำนักงาน และให้บริการใบรับรองความปลอดภัยอิเล็กทรอนิกส์ (SSL Certificate) สำหรับเว็บไซต์ภายใต้โดเมนหลักและโดเมนย่อยของสำนักงานในใบรับรองเดียวกันได้ (Wildcard Domain Validation) ให้สามารถให้บริการได้ตลอดอายุสัญญาโครงการบำรุงรักษา โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจดทะเบียนและรักษาสถานะผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

5.2.3. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

1) ผู้รับจ้างต้องดูแล บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อพ่วงของสำนักงานฯ ตามเอกสาร 2 ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเชื่อมต่อและการใช้งานภายใต้ระบบเครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบอินเทอร์เน็ต และผู้รับจ้างต้องเสนอ แนวทาง/แผนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งระยะเวลาและแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้สำนักงานฯ พิจารณาก่อนเริ่มดำเนินการดูแลบำรุงรักษาฯ โดยสำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ประกอบด้วย การดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1) การรับแจ้งปัญหา /การแก้ไขปัญหาการใช้งาน

1.2) การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงและการทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่อพ่วง พร้อมซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง

1.3) การรายงานผลการดำเนินการและรายงานสถิติต่าง ๆ

1.4) ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บรายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามข้อกำหนดข้างต้นให้เรียบร้อย และผู้รับจ้างต้องให้ผู้ใช้งานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของสำนักงานฯ สามารถแจ้งซ่อม และติดตามการตรวจสอบบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ผ่านระบบการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ภายในโครงการ (Help Desk System) ที่ให้บริการในโครงการได้

1.5) ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Upgrade) ตามที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้น

2) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้บริการต่ออายุลิขสิทธิ์การใช้งานของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่สำนักงานฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (Kaspersky Antivirus) หรือในกรณีที่ไม่สามารถต่ออายุลิขสิทธิ์ได้ ผู้รับจ้างต้องให้บริการจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ลูกข่ายใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยมีจำนวนลิขสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 320 ลิขสิทธิ์ (License) เป็นระยะเวลา 1 ปี หรือตลอดอายุสัญญาการบำรุงรักษาฯ พร้อมให้บริการและสนับสนุนด้านเทคนิคได้อย่างมีประสิทธิภาพแก่สำนักงานฯ

3) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance : CM) เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

3.1) กรณีได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบ แจ้งข้อขัดข้องหรือการชำรุดเสียหาย ไม่สามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการทำการแก้ไขซ่อมแซม ให้สามารถใช้งานได้ ในสภาพเดิมภายใน 6 ชั่วโมงทำการ นับจากที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ

3.2) ในกรณีที่คาดว่าจะไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จตามข้อข้างต้นได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ฯ ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าครุภัณฑ์ที่ขัดข้องหรือชำรุดเสียหายมาให้ใช้งานทดแทนเป็นการชั่วคราวให้สามารถใช้งานได้ภายในกำหนด และต้องดำเนินการแก้ไขครุภัณฑ์ที่ขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ภายในกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ฯ ใหม่ให้แทน โดยต้องเป็นครุภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม และผู้รับจ้างต้องมีหนังสือส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ฯ ทดแทนนั้นให้แก่สำนักงานฯ

3.3) ผู้รับจ้างต้องบันทึกการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (CM) ทุกครั้ง โดยระบุสาเหตุ วิธีแก้ไขอุปกรณ์ และวันที่ดำเนินการ เป็นอย่างน้อย พร้อมจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือนทุกเดือน ประกอบการส่งมอบตามงวดงาน

4) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ ตามเอกสาร 2

4.1) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เป็นประจำทุก 4 เดือน ในวันเวลาทำการ โดยต้องจัดทำหนังสือขอเข้าดำเนินการพร้อมแผนการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เสนอสำนักงานฯ พิจารณาก่อนดำเนินการฯ ไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ โดยระบุขั้นตอนการดำเนินการ วัน-เวลาที่ขอเข้าดำเนินการ พร้อมรายชื่อหรือจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการ

4.2) การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) โดยให้มีการดำเนินการทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละอองเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมตรวจสอบสถานะการทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการทำ Scandisk, การลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นทิ้ง เช่น Temporary File, การทำ Disk Defragment, การตรวจสอบการทำงานและอัปเดตโปรแกรมป้องกันไวรัส หรือ Patch ต่าง ๆ ให้เป็นปัจจุบัน พร้อม Capture หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำการบำรุงรักษาด้วย ตามความเห็นชอบของสำนักงานฯ พร้อมส่งรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สรุปข้อมูลรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ ที่ดำเนินการในแต่ละครั้งเสนอสำนักงานฯ ทั้งนี้การบำรุงรักษาจะต้องไม่มีผลกระทบต่อการรับประกันของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และต้องไม่มีผลเสียต่อระบบโดยรวม กรณีพบเหตุที่อาจมีผลกระทบให้แจ้งผู้รับผิดชอบของสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการทุกครั้ง

4.3) ผู้รับจ้างต้องจัดทำใบแสดงรายละเอียดเบื้องต้น (Label) ติดบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทำการบำรุงรักษา โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ Device name, IP Address, Brand/Model, Serial no., หมายเลขครุภัณฑ์ (ถ้ามี) ชื่อพร้อมเบอร์ติดต่อผู้รับจ้าง เป็นอย่างน้อย

5) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานฯ พร้อมทำการบันทึกปรับปรุงรายการข้อมูลทะเบียนประวัติเครื่องคอมพิวเตอร์และ

อุปกรณ์ฯ และจัดทำ/ปรับปรุงแผนผังของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ ทั้งหมด ให้เป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญาจ้าง

5.3. การจัดทำรายงาน

5.3.1. จัดทำบันทึกผลการดำเนินการการบำรุงรักษาฯ ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามกำหนดการหรือที่ได้ให้บริการ พร้อมรายงานการสำรองข้อมูล โดยจัดทำเป็นบันทึกประจำเดือน ในรูปแบบ Hard Copy จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด และ Soft Copy จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด เป็นประจำทุกเดือน และนำบันทึกประจำเดือนมาสรุปเป็น รายงานสรุปผลการดำเนินการการบำรุงรักษาตามข้อกำหนดโครงการ ประจำงวดงาน ส่งมอบตามงวดงาน (งวดที่ 1 - 4) ในรูปแบบ Hard Copy จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด และ Soft Copy จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด โดยรายงาน ประจำงวดงาน ประกอบด้วยรายละเอียดเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1) รายงานแสดงรายการอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามที่ปรากฏในโครงการ โดยระบุชื่อ รุ่น จำนวน หมายเลขประจำเครื่อง และตำแหน่งที่ตั้งที่ตั้งที่เป็นปัจจุบัน

2) รายงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามที่มีในงวดงานนั้นๆ

3) รายงานการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance: CM) สรุป บันทึกการเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบหรือแก้ไขข้อขัดข้อง โดยในบันทึกจะต้องระบุ วัน เวลาที่เข้าปฏิบัติงาน ปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ไขปัญหาที่ได้กระทำ ทั้งนี้ให้หมายรวมถึงการเข้าแก้ไขที่ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยตรงและที่เข้าสู่ระบบโดยผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ตด้วย (Remote)

4) จัดทำรายงานสรุปข้อมูลลักษณะการใช้งานและข้อมูลเชิงปริมาณ (หรือเชิงสถิติ) ของ ผู้ใช้งาน (ลูกข่าย) กับระบบเครือข่าย (ตามระดับด้านล่าง) เพื่อเป็นข้อมูลให้สำนักงานฯ ใช้พิจารณาในการ กำหนดนโยบายการบริหารจัดการและการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงานฯ ต่อไป ประกอบด้วย

4.1) รายงานปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Bandwidth) จากโปรแกรม PRTG

4.2) รายงานสรุปสถิติข้อมูลการใช้งาน (Summary Report) ในด้าน

(1) ด้านภัยคุกคาม (Threat Analysis) ในลักษณะต่างๆ ประกอบด้วย

(1.1) Top Threats

(1.2) Top Viruses

(1.3) Top Virus Victims

(1.4) Top Attacks

(1.5) Top Attack Victims

(1.6) Top Spam by Source

- (1.7) Top Data Leak by Rules
- (1.8) Top Data Leak by Source
- (2) ด้านการเรียกใช้หรือการเข้าถึงข้อมูลในอินเทอร์เน็ต (Traffic Analysis) ประกอบด้วย
 - (2.1) Traffic Trend
 - (2.2) Top Application Categories
 - (2.3) Top Applications Categories and Applications
 - (2.4) Top Source
 - (2.5) Top Sources and Applications
 - (2.6) Top Destination
 - (2.7) Traffic by To Country
 - (2.8) Most Visited Web Categories
- (3) ด้านการเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Activities) ประกอบด้วย
 - (3.1) Most Visited Web Categories
 - (3.2) Most Visited Websites
- (4) ด้านการใช้งานผ่านช่องทาง VPN (VPN Analysis) ประกอบด้วย
 - (4.1) VPN Bandwidth Usage Trend
 - (4.2) Top Site to Site Tunnels by Bandwidth Usage
- 4.3) รายงานเชิงวิเคราะห์พฤติกรรม (Activities Report) ในด้าน
 - (1) ด้านการใช้งานตามหมวดหมู่แอปพลิเคชัน (Application Category Breakdowns) ประกอบด้วย
 - (1.1) Remote Access Applications
 - (1.2) Top Social Media Applications
 - (1.3) Top Video/Audio Streaming Applications
 - (1.4) Proxy Applications
 - (1.5) Top Peer to Peer Applications
 - (1.6) ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk Application) ได้แก่ High Risk Application In Use
- 4.4) รายงานการประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat Assessment Report) ในด้าน
 - (1) ด้านพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต (User Productivity) ประกอบด้วย
 - (1.1) การใช้งานแอปพลิเคชัน (Application usage)

- (1.2) การใช้งานเว็บไซต์ (Web usage)
 - (2) ด้านการป้องกันภัยคุกคาม (Security and Threat Prevention) ประกอบด้วย
 - (2.1) ช่องโหว่ของแอปพลิเคชัน (Application Vulnerability Exploits)
 - (2.2) ไวรัสคอมพิวเตอร์ (Virus Prevention)
 - (2.3) ความเสี่ยงจากผู้ใช้งาน (At-Risk Devices and Hosts)
 - (2.4) ความเสี่ยงจากการใช้งานแอปพลิเคชัน (High Risk Application)
 - 4.5) รายงานการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานเครือข่าย (Network Utilization)
 - 4.6) รายงานสรุปสถิติปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตของแอปพลิเคชันตามหมวดหมู่ (High Bandwidth Application Usage Report) ประกอบด้วย
 - (1) รายงานสรุปเชิงปริมาณ (Summary Report)
 - (2) รายงานการใช้งานอินเทอร์เน็ตของแอปพลิเคชันตามหมวดหมู่ ดังนี้
 - (2.1) ประเภทวิดีโอและเสียง (Video and Audio Applications)
 - (2.2) ประเภทการใช้แอปพลิเคชันการแชร์ไฟล์ (File Sharing Applications)
 - (2.3) ประเภทการใช้แอปพลิเคชัน P2P (P2P Applications)
 - 5) รายงานการตรวจจับไวรัสคอมพิวเตอร์จากระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้งให้บริการบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านเครือข่าย ประกอบด้วย
 - 5.1) รายงานรายชื่อไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ตรวจพบ (Top Virus Name)
 - 5.2) รายงานรายชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์หรือรายชื่อผู้ใช้งานที่ตรวจพบไวรัสคอมพิวเตอร์ (Top User Infect Virus)
 - 6) รายงานการสำรองข้อมูลของระบบสำรองข้อมูล (Backup System)
 - 7) รายงานสถานะของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน
 - 8) รายงานการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 5.3.2. จัดทำรายการข้อมูลทะเบียนประวัติและแผนผังตำแหน่งการวางเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ ตามเอกสาร 2 โดยระบุชื่อ รุ่น หมายเลขครุภัณฑ์ และ Serial Number แผนผังตำแหน่งหรือจัดทำเป็นรหัสแผนผังเพื่อการอ้างอิงรายละเอียดข้อมูล พร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันตลอดอายุสัญญาจ้าง เป็นรายงานสรุปรายการข้อมูลทะเบียนประวัติและแผนผังตำแหน่งฯ รอบ 6 เดือน และรอบ 12 เดือน ในรูปแบบ Hard Copy จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด และ Soft Copy จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
- 5.3.3. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการโครงการ เป็นรายงานสรุปภาพรวม 12 เดือน ในรูปแบบ Hard Copy จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด และ Soft Copy จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด ประกอบด้วย

1) รายงานสรุปภาพรวมผลการดำเนินการฯ รายงานสรุปจำนวนลิขสิทธิ์ (License) การใช้งานของโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายทั้งหมด

2) รายงานสรุปภาพรวมของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) และเชิงแก้ไขปรับปรุง (CM) ที่เกิดขึ้นทั้งหมด พร้อมการวิเคราะห์การบำรุงรักษาที่เกิดขึ้นและแนวทางการป้องกัน/แก้ไข และการวิเคราะห์แนวโน้มปรับปรุงหรือพัฒนาการใช้งานในอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสำนักงานฯ โดยสัมพันธ์กับเทคโนโลยีในปัจจุบันและเงื่อนไขการใช้งานที่เปลี่ยนไป

6. งบประมาณ

งบประมาณ 2,520,000 บาท (สองล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน (12 เดือน)

8. เงื่อนไขอื่น ๆ

8.1. ในกรณีที่ระบบเครือข่ายหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีปัญหา เพื่อความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการแก้ไขข้อขัดข้อง ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มต้นวิเคราะห์สาเหตุ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศทราบเบื้องต้น และเริ่มดำเนินการแก้ไขตามขอบเขตของงาน ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการได้โดยการนัดเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติงานที่สำนักงานฯ หรือโดยการแก้ไขปัญหาผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต หรือตามความเหมาะสมตามที่สำนักงานฯ กำหนด

8.2. ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อขัดข้องได้ในเวลาอันรวดเร็ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดระยะเวลาและแนวทางการแก้ไขให้เจ้าหน้าที่ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานฯ ทราบ เพื่อกำหนดแนวทางที่เหมาะสมก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานต่อไป

8.3. การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง อุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ตามเอกสาร 1 รวมถึงอุปกรณ์สำรองต่าง ๆ จะต้องทำให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่าของเดิม และต้องไม่กระทบต่อระบบงานเดิม พร้อมทั้งรายงานสาเหตุของการชำรุด การซ่อมแซม และการเปลี่ยนแปลงต่อสำนักงานฯ ทั้งนี้ในการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

8.4. การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามเอกสาร 2 จะต้องทำให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพไม่ด้อยกว่าของเดิม และต้องไม่กระทบต่อระบบงานเดิม พร้อมทั้งรายงานสาเหตุของการชำรุด การซ่อมแซม และการเปลี่ยนแปลงต่อสำนักงานฯ ทั้งนี้ในการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

8.5. ในกรณีที่สำนักงานฯ ได้จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทนเครื่องที่บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุงนั้น ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการ (Service) ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใหม่ที่มีการจัดซื้อมาทดแทนของเดิม (ไม่รวมการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย)

8.6. ในกรณีที่สำนักงานฯ แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ปฏิบัติงานนอกเหนือจากวันเวลาที่กำหนดตามขอบเขตของงาน ซึ่งเป็นงานที่อยู่ในกรอบของการบำรุงรักษาและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างต้องสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ และผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

8.7. ในการดำเนินการดูแลบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ตามขอบเขตของงาน สำนักงานฯ อาจจัดส่งเจ้าหน้าที่ร่วมปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้รับจ้างถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงข้อเทคนิคในการดำเนินการตามขอบเขตของงาน เพื่อที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ สามารถดำเนินงานต่อเนื่องได้ โดยสำนักงานฯ และผู้รับจ้างจะร่วมกันกำหนดการดำเนินการตามความเหมาะสมเป็นรายกรณี ภายหลังการลงนามในสัญญา

8.8. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานตามงวดงานที่ระบุในสัญญา โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงานและเงื่อนไขการส่งมอบให้ครบถ้วน หากมีการปรับแก้ไขทางสำนักงานฯ จะแจ้งรายละเอียดการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดในเอกสารแจ้ง เพื่อให้การส่งมอบงานเป็นไปตามที่ระบุในสัญญา

8.9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำผิดสัญญาหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงหรือเหตุอื่นใดที่เป็นสาเหตุหรือจะทำให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

8.10. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามขอบเขตของงาน ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ไม่สามารถแก้ไขข้อขัดข้องให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติภายในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องแจ้งเหตุผล ระยะเวลาดำเนินการและแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศทราบ และหากไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับในส่วนที่เกินกำหนดตามเงื่อนไขของขอบเขตงานโครงการและตามเกณฑ์คำนวณเวลาขัดข้อง จนกว่าจะดำเนินการให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ

8.11. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับในส่วนที่เกินกำหนดเป็นรายวัน เศษของวันให้นับเป็น 1 วัน โดยคำนวณจากร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง จนกว่าจะส่งมอบงานแล้วเสร็จครบถ้วน

8.12. ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามข้อกำหนดขอบเขตงาน ข้อ 5. โดยให้มีเวลาที่ระบบคอมพิวเตอร์ที่บำรุงรักษาขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องในส่วนที่เกินกำหนดตามเงื่อนไขของขอบเขตงานโครงการ ไม่เกินเดือนละ 72 ชั่วโมง หรือร้อยละ 10

ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ 63 บาท (หกสิบสามบาท) ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

9. กำหนดการส่งมอบงาน

9.1. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแผนปฏิบัติการการบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการสารสนเทศ ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และส่งรายชื่อบุคลากรในโครงการ โครงสร้างบุคลากร รายชื่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงานฯ พร้อมประวัติการทำงานและวุฒิการศึกษา รายชื่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือผู้ประสานงานที่ติดต่อได้โดยตรง (ตามข้อ 5.1) ให้สำนักงานฯ ทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9.2. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารสิทธิการต่ออายุอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ตามข้อกำหนดโครงการ

9.3. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบระบบจัดเก็บรายละเอียดครุภัณฑ์ฯ และระบบ Helpdesk System (ตามข้อ 5.2.2 7.1))

9.4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษา ตามขอบเขตของงาน พร้อมส่งมอบรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาฯ เป็นบันทึกรายเดือน และรายงานสรุปตามงวดงาน (ตามข้อ 5.3.1)

9.5. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาฯ ตามขอบเขตของงาน พร้อมส่งรายการข้อมูลทะเบียนประวัติและแผนผังตำแหน่งการวางเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ รายงานรอบ 6 เดือน (ตามข้อ 5.3.2)

9.6. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลบำรุงรักษาฯ ตามขอบเขตของงาน พร้อมส่งมอบรายงานสรุปผลการดำเนินการการบำรุงรักษาฯ และรายการข้อมูลทะเบียนประวัติและแผนผังตำแหน่งการวางเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ฯ รายงานรอบ 12 เดือน และรายงานสรุปผลการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) (ตามข้อ 5.3.2 และข้อ 5.3.3) และส่งมอบงานทั้งหมด

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ 1 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะจ่ายเงินค่าจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 40 ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงาน ตามข้อ 9.1 9.2 9.3 และข้อ 9.4 ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะจ่ายเงินค่าจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 20 ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงาน ตามข้อ 9.4 และข้อ 9.5 ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะจ่ายเงินค่าจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 20 ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงาน ตามข้อ 9.4 ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จะจ่ายเงินค่าจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 20 ของมูลค่าวงเงินตามสัญญา เมื่อมีการส่งมอบงาน ตามข้อ 9.4 และข้อ 9.6 และส่งมอบงานทั้งหมดให้ สคบ. ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

11. เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง

11.1. ระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ให้เป็นไปดังนี้

1) กรณีที่ระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

2) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องที่แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องคูณด้วยตัวถ่วงมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสาร 1

11.2. ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นไปดังนี้

1) กรณีที่ระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

2) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องที่แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องคูณด้วยตัวถ่วงมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสาร 1

11.3. เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เป็นไปดังนี้

1) กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

2) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องที่แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องคูณด้วยตัวถ่วงมีค่าต่าง ๆ ตามเอกสาร 2

เอกสาร 1

รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ระบบงานสารสนเทศพื้นฐาน และระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center)

1. รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ดังนี้

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์ระบบเครือข่าย	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
1.	MikroTik RouterBOARD 1100	1 ชุด	1.0
2.	Fortigate 140D Firewall	1 ชุด	1.0
3.	Tipping Point IPS 660N	1 ชุด	1.0
4.	HP V1910-24G Switch	2 ชุด	0.5
5.	3Com Switch 4500	1 ชุด	0.3
6.	3Com Switch 2250	1 ชุด	0.3
7.	3Com Switch 4228G	2 ชุด	0.3
8.	3Com Switch 4400	1 ชุด	0.3
9.	3Com Switch 2226	1 ชุด	0.3
10.	HP ProCurve 1410-24G Switch	1 ชุด	0.3

2. รายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์ต่อพ่วง ดังนี้

ลำดับที่	รายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ HP Proliant DL380 G7	3 ชุด	0.6
2.	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก Dell SAN Storage MD3220i	1 ชุด	0.8
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ HP Proliant DL380G3	2 ชุด	0.6
4.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ Dell PowerEdge R710	1 ชุด	0.6
5.	เครื่องบันทึก Samsung DVR SRD-476DP	1 ชุด	0.3
6.	CCTV Camera Samsung SCD-2080RP	2 ชุด	0.3

3. ระบบเครือข่ายและระบบงานสารสนเทศพื้นฐาน ดังนี้

ลำดับ	รายการระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศพื้นฐาน	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
1.	ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall)	1 ระบบ	1.0
2.	ระบบฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อและระบบยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Active Directory & Authentication System)	1 ระบบ	1.0

ลำดับ	รายการระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศพื้นฐาน	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
3.	ระบบให้บริการการใช้งานเว็บไซต์ภายในเครือข่าย (Intranet DNS Server)	1 ระบบ	1.0
4.	ระบบให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่าย (File Sharing Server)	1 ระบบ	0.7
5.	ระบบเพื่อใช้ตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตด้วย username และ password (Internet Authentication)	1 ระบบ	0.8
6.	ระบบบริหารจัดการข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log Management System)	1 ระบบ	1.0
7.	ระบบบริหารจัดการและติดตามการทำงานของระบบเครือข่าย (Monitoring System)	1 ระบบ	0.5
8.	ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายผ่านเครือข่าย (Antivirus Server)	1 ระบบ	0.7
9.	ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)	1 ระบบ	0.7

4. ระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ (Data Center) ดังนี้

ลำดับ	รายการระบบการให้บริการทรัพยากรพื้นฐานภายในห้องปฏิบัติการสารสนเทศ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
1.	ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ยี่ห้อ Emerson ขนาด 40 KVA	1 ระบบ	0.7
2.	ระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ยี่ห้อ Emerson รุ่น P1300262 จำนวน 2 เครื่อง	1 ระบบ	0.6
3.	ระบบแจ้งเตือนน้ำรั่ว (Water leak)	1 ระบบ	0.4
4.	ระบบแจ้งเตือนสถานะของอุปกรณ์ด้วยข้อความ (SMS Alarm) ยี่ห้อ TCE รุ่น X200	1 ระบบ	0.4
5.	ระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ยี่ห้อ Securiton รุ่น ASD535-3	1 ระบบ	0.7
6.	ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ยี่ห้อ TAMRON, SAMSUNG จำนวน 8 ชุด	1 ระบบ	0.4
7.	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression) ยี่ห้อ JANUS รุ่น JFC-C1	1 ระบบ	0.7
8.	ระบบควบคุมการเข้าออกพื้นที่ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ Data Center	1 ระบบ	0.5

วรรณ สิทธิ

เอกสาร 2

รายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
1.	2558	ACER Veriton M2630G	70	0.2	
2.	2559	HP Prodesk 400 G3	60	0.2	
3.	2560	HP 280 G2 Microtower	97	0.2	
4.	2561	HP 280 G2 Microtower	6	0.2	
5.	2562	Dell Optiplex 3020	4	0.2	
6.	2563	Dell Optiplex 3070	40	0.2	เฉพาะ Service*
7.	2563	Dell Optiplex 7470 AIO	3	0.2	เฉพาะ Service*
8.	2564	Dell Optiplex 3080MT	40	0.2	เฉพาะ Service*
9.	2564	Dell Optiplex 3280 AIO	2	0.2	เฉพาะ Service*
รวม			322		

2. เครื่องสำรองไฟ

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
1.	2556	APC-BX1100CI-MS	2	0.2	
2.	2558	CHUPHOTIC Pluto PT800	49	0.2	
3.	2559	SYNDOME ECO 800i	57	0.2	
4.	2560	SYNDOME ECO 800i	100	0.2	
5.	2561	SYNDOME ATOM 800i	3	0.2	
6.	2562	SYNDOME ECO 800i	8	0.2	
7.	2563	SYNDOME ECO II-800i	40	0.2	เฉพาะ Service*
8.	2563	SYNDOME STAR-1000S	3	0.2	เฉพาะ Service*
9.	2564	SYNDOME ECO II-800i	40	0.2	เฉพาะ Service*
10.	2564	SYNDOME STAR-1000S	2	0.2	เฉพาะ Service*
รวม			304		

วรรณ ใสหทัย

3. Notebook (ไม่รวมแบตเตอรี่)

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
1.	2558	ACER Travelmate P246M-M	15	0.2	
2.	2559	HP ProBook 440 G3	7	0.2	
3.	2560	HP ProBook 440 G3	10	0.2	
4.	2563	Dell Latitude 3400	13	0.2	เฉพาะ Service*
5.	2564	Acer TravelMate P214-52	10	0.2	เฉพาะ Service*
รวม			55		

4. Scanner (ไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง)

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
1.	2555	Canon DR-2010C	2	0.2	1
2.	2556	Canon DR-C130	4	0.2	1
3.	2557	Canon DR-C225	3	0.2	2
4.	2559	FUJISU Fi-7140	4	0.2	3
รวม			13		7

5. เครื่องพิมพ์ (Printer) (ไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง)

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
1.		Fuji Xerox C3290FS	1	0.5	1
2.		Fuji Xerox 3435	2	0.5	
3.	2555	Fuji Xerox 4600	4	0.5	4
4.	2556	Fuji Xerox Docuprint ซี CP305d	2	0.5	2
5.	2556	Samsung ML-5510ND	2	0.2	2
6.	2557	OKI C831 Laser ซี A3	1	0.2	1
7.	2557	Fuji Xerox P255dw	1	0.2	1
8.	2557	KYOCERA P2135dn	4	0.8	4
9.	2558	KYOCERA FS-2100DN	1	0.8	1
10.	2558	CANON PIXMA IX6870	2	0.2	2
11.	2558	CANON LBP6230DN	3	0.2	3

รวมค่าสำหรับ

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รายการ	จำนวน	ค่าตัวถ่วง	หมายเหตุ
12.	2558	Fuji Xerox C2200	1	0.3	1
13.	2558	Fuji Xerox CP305D (IT)	2	0.2	2
14.	2559	SUMSUNG ML-4510ND	12	0.2	12
15.	2559	SUMSUNG CPL-680ND สี	6	0.2	6
16.	2560	SUMSUNG SL-M4020ND	5	0.2	5
17.	2560	SUMSUNG ML-4510ND	12	0.2	12
18.	2563	HP LaserJet Pro M404dn	4	0.3	เฉพาะ Service*
19.	2564	HP LaserJet Pro M404dn	4	0.3	เฉพาะ Service*
รวม			69		

* Service ครอบคลุมถึงการดำเนินการตรวจสอบ ปรับปรุงพร้อมแก้ไขปัญหาการใช้งานเบื้องต้น ทั้งทางด้าน Software และ Hardware เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง ได้รับ การแก้ไข ปรับปรุงอย่างถูกต้องและรวดเร็ว

วงศา สิงห์แก้ว