



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ดูแล บำรุงรักษาระบบเครือข่ายของ  
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑. ความเป็นมา

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่รับผิดชอบระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยได้พัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศสำหรับให้บริการข้อมูลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และเชื่อมโยงภายในอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนราชดำเนินนอก ตลอดจนให้บริการ เพื่อเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสาธารณะ (Internet) แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากร รวมทั้งให้บริการระบบสารสนเทศสำหรับให้บริการข้อมูล แล้วนั้น

เนื่องจากปัจจุบันมีปริมาณผู้ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และมีความจำเป็นในการใช้งานข้อมูลด้านการเกษตรและข้อมูลบุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานมากขึ้น ตลอดจนการพัฒนาของเทคโนโลยี เป็นไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมีจำนวนจำกัด ขาดความเชี่ยวชาญชำนาญการในการบริหารจัดการเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการบริหารงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงจำเป็นต้องจ้างผู้มีความชำนาญการเข้ามารับผิดชอบในการดำเนินการดังกล่าว

๒. เป้าหมาย

๒.๑ เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

๒.๒ เพื่อให้ระบบสารสนเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์สามารถทำงานและให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากบุคลากรที่มีความชำนาญการด้านการดูแล บำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อดูแลบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้สามารถใช้งานอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงัก

๓.๒ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

(.....)  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติชัย คำขันธุ์  
กรรมการ

(.....)  
นายอิศชัย สหภัทรกุล  
กรรมการ

(.....)  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ

๓.๓ เพื่อเสริมสร้างทักษะความรู้ประสบการณ์แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

##### ๔.๑ การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๑.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานในการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์อันประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์เครือข่ายและระบบเครือข่าย อุปกรณ์ Security Gateway ระบบสายสัญญาณตู้ Rack อุปกรณ์สำรองพลังงานไฟฟ้า ตามรายละเอียดและเงื่อนไขในการดูแลบำรุงตามภาคผนวก (ก-ข) และแนวทาง ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานและการกำกับดูแลโครงการ

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คการทำงานของอุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมด และ/หรือทำการบำรุงรักษา อุปกรณ์ ณ จุดติดตั้งอุปกรณ์นั้น ๆ ตามระยะเวลาการซ่อมบำรุงโดยเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน

๔.๑.๓ หากความขัดข้องของอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เกิดจากเทคนิค หรือสภาพของอุปกรณ์ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาอะไหล่มาบริการเปลี่ยนหรือซ่อมให้ผู้ว่าจ้าง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทั้งอุปกรณ์ อะไหล่ หรืออื่น ๆ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบฟอร์มการให้บริการที่แสดงถึงประวัติของอุปกรณ์นั้น ๆ สภาพปัญหาและเหตุขัดข้อง การดำเนินการและการแก้ไข, รวมถึงรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็น

๔.๑.๕ อุปกรณ์ใดที่ชำรุด/ขัดข้อง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติตามระยะเวลาที่กำหนด ให้รายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยทันทีและ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์สำรอง มาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด/ขัดข้อง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ ในทันทีโดยให้อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้อุปกรณ์สำรองดังกล่าว ต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าอุปกรณ์ที่ชำรุด/ขัดข้องนั้น

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องต่ออายุการใช้งานการ Update Firmware/Patch/Subscription ในส่วนที่ ๒ อุปกรณ์ Security Gateway ภาคผนวก ก ข้อ ๑ โดยต้องจัดส่งเอกสารแสดงหลักฐานดังกล่าวให้กับผู้ว่าจ้าง

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรวจอุปกรณ์ฯ ตามภาคผนวก (ก-ข) พร้อมจัดทำป้ายติดที่ตัวอุปกรณ์ โดยระบุชื่ออุปกรณ์ วันที่เริ่มต้น/สิ้นสุดการบำรุงรักษาตามสัญญานี้ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อและจัดทำเป็นรายงาน พร้อมจัดทำผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ทั้งหมดให้เป็นปัจจุบันเพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๔.๑.๘ ผู้รับจ้างจะกำหนดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ โดยมอบหมายเลขโทรศัพท์สายตรงและโทรศัพท์มือถือ/โทรสารของบุคคลที่ผู้รับจ้างกำหนดเพื่อให้สามารถติดต่อเพื่อดำเนินการ ได้ทันทีไม่น้อยกว่า ๒ คน

๔.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จำนวน ๒ คน เข้าปฏิบัติงาน ณ ที่ทำการของผู้ว่าจ้างในวันราชการ ตั้งแต่เวลา ๘.๓๐ น. - ๑๗.๐๐ น. เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวัง (Monitoring System) ดูแล แก้ไขปัญหาการทำงานและความปลอดภัยระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ พร้อมจัดทำรายงานการปฏิบัติงานและสรุปเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น (Incident) สาเหตุ พร้อมวิธีการแก้ไข หรืออื่น ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือในกรณีมีเหตุการณ์ที่ร้ายแรงที่อาจเกิดผลกระทบต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะต้องปฏิบัติงานตามที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้ว่าจ้างหรือจนกว่าเหตุการณ์จะปกติ

 (.....) นางสาววรัญญา แสงจันทร์ ประธานกรรมการ	 (.....) นายกนก โลหะปิยะพรรณ กรรมการ	 (.....) นายกิตติชัย คำขันธุ์ กรรมการ	 (.....) นายอิทธิชัย สหัทธรากุล กรรมการ	 (.....) นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ กรรมการและเลขานุการ
---	--	---	--	--



๔.๑.๑๐ การลงนามในสัญญารักษาความลับรักษาข้อมูลการปฏิบัติงานภายใต้โครงการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามร่วมกับผู้ว่าจ้าง ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างและจะต้องปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อย่างเคร่งครัดด้วย

๔.๑.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบและดูแลการทำงานระบบสำรองข้อมูล (Backup System) ระบบภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมดให้สามารถทำงานได้ตามแผนการสำรองข้อมูลของผู้ว่าจ้างกำหนดและผู้รับจ้างต้องทดสอบความพร้อมการใช้งานระบบโดยการจัดทำแผนทดสอบกู้คืนระบบ (Recovery) อย่างน้อย ๒ ระบบ โดยดำเนินการร่วมกับผู้ว่าจ้าง รวมทั้งทำรายงานสรุปเสนอผู้ว่าจ้างด้วยก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้าง

๔.๑.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาทำความสะอาดอุปกรณ์ภายใต้โครงการทั้งหมดพร้อมทำแผนการทำความสะอาดอุปกรณ์โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

๔.๑.๑๓ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนและจัดกิจกรรมนอกสถานที่เพื่อบรรยายสรุปผลการดำเนินงานการบำรุงรักษาพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขอย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้างให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

๔.๑.๑๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและบริหารจัดการระบบ/อุปกรณ์ภายใต้โครงการอย่างน้อย ๒ ระบบ/อุปกรณ์ โดยจัดทำเป็นรูปเล่มจำนวน ๒ เล่มเป็นภาษาไทย ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนและส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้าง

## ๔.๒ การให้บริการระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ ตรวจสอบป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์และดูแลบำรุงระบบรักษาความปลอดภัยควบคุมและบันทึกการเข้า-ออก

๔.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์สำหรับติดตั้งกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานผู้ว่าจ้างใช้งานอยู่บนระบบปฏิบัติการ Windows Base ตั้งแต่ระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ , Windows ๘ , Windows ๗ , Windows Server ๒๐๐๘ จนถึงรุ่นปัจจุบันจำนวนไม่น้อยกว่า ๙๐๐ License โดยมีข้อกำหนดตามภาคผนวก ข.

๔.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยบันทึกควบคุมและบันทึกการเข้า-ออกพื้นที่ด้านนอกบริเวณด้านนอกห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลาง (Server Room) ให้กับผู้ว่าจ้างทำงานเป็นปกติ โดยระบบสามารถจัดเก็บบันทึกภาพและข้อมูลการเข้า-ออกได้ ตามข้อกำหนดภาคผนวก ก ส่วนที่ ๖

## ๕. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

(.....)

นางสาววรัญญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)

นายกนก โลหะปิยะพรหม  
กรรมการ

(.....)

นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....)

นายอิศษัญ สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....)

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



๕.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๕.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้บริการพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๕.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๕.๙ ไม่เป็นผู้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกลิขสิทธิ์และความคุ้มครองเช่นนั้น

๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๕.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานในการดูแลบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ที่แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยแสดงหลักฐานเอกสารประกอบการพิจารณา


๕.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๕.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานทำงานเต็มเวลาที่มีใบรับรองด้านคุณภาพงานเครือข่าย (Network Certifier) เช่น HP Accredited Integration Specialist (AIS) หรือ Cisco Certified Network Professional (CCNP) Networking Infrastructure เป็นอย่างน้อย และ มีใบรับรองด้านคุณภาพงาน (Certificated) ของอุปกรณ์ Security Gateway เช่น Fortinet เป็นอย่างน้อยแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา

๕.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีความรู้ความสามารถสำหรับการปฏิบัติงาน เต็มเวลา โดยมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย สาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ โทคโนโลยีการคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน แนบมาพร้อมกับการเสนอราคา


๕.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ Security Gateway Firewall (ภาคผนวก ก) โดยตรงรับรองว่าผู้เสนอราคามีความสามารถในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งการสนับสนุนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา


๕.๑๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ Core Switch (ภาคผนวก ก) โดยตรงรับรองว่าผู้เสนอราคามีความสามารถในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมทั้งการสนับสนุนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา

(.....)   
นางสาวรัญญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)   
นายทนง โลหะปิยะพรหม  
กรรมการ

(.....)   
นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....)   
นายธีชัย สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....)   
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ

## ๖. ระยะเวลาและวันเริ่มต้นดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๐ เดือน (ตั้งแต่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)

## ๗. สถานที่ดำเนินงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาคาร ๓ ชั้น ๖

## ๘. เงื่อนไขการส่งมอบงาน/ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารรายงานการดำเนินงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยส่งมอบเป็นรายเดือนและส่งมอบเอกสาร จำนวน ๓ ชุดต่อเดือน โดยส่งมอบงานภายใน ๗ วันนับถัดจากวันสิ้นเดือน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเดือนแรก (ธันวาคม ๒๕๖๑)

๘.๑.๑ แผนการดำเนินงานโครงการจ้างดูแล บำรุงรักษาระบบเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ข้อ ๔.๑.๑)

๘.๑.๒ รายงานการติดตั้งระบบตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์ (ข้อ ๔.๒)

๘.๑.๓ เอกสารสัญญาการรักษาความปลอดภัยข้อมูลของผู้ว่าจ้างในการปฏิบัติงาน (ข้อ ๔.๑.๑๐)

๘.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเดือน (มกราคม ๒๕๖๑)

๘.๒.๑ แผนผังการเชื่อมโยงสายสัญญาณเครือข่ายระบบทั้งหมดตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๘.๒.๒ แผนผังการเชื่อมโยงสายสัญญาณการเชื่อมโยงอุปกรณ์เครือข่ายและค่าการติดตั้ง

(Configuration + username password + IP รายการอุปกรณ์ทั้งหมด)

๘.๒.๓ รายงานการดำเนินงานการสำรวจอุปกรณ์พร้อมจัดทำป้ายติดที่ตัวอุปกรณ์ (ภาคผนวก ก)

๘.๒.๔ เอกสารหลักฐานการต่ออายุการใช้งานอุปกรณ์ Security Gateway ในส่วนของอุปกรณ์ Security Gateway (ข้อ ๑ )

๘.๓ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานตามระยะเวลาทุก ๑ เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๖๑ - กันยายน ๒๕๖๒ ดังนี้

๘.๓.๑ รายงานผลการตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและระบบเครือข่าย

๘.๓.๒ รายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ Security Gateway

๘.๓.๓ รายงานการให้บริการระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย

๘.๓.๔ รายงานการให้บริการโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์

๘.๓.๕ รายงานการตรวจสอบและปรับปรุง Firmware, IOS และ Update Patch

๘.๓.๖ รายงานการตรวจสอบสายสัญญาณ

๘.๓.๗ รายงานการตรวจสอบตู้ Rack และการใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละตู้

๘.๓.๘ รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์สำรองพลังงานไฟฟ้า

๘.๓.๙ รายงานการดูแลบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยบันทึกควบคุมการเข้า-ออก (ข้อ ๔.๒.๒)

๘.๓.๑๐ รายงานการเข้ามาปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

๘.๓.๑๑ รายงานผลการตรวจสอบเฝ้าระวัง (Monitoring System) ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

๘.๓.๑๒ รายงานการตรวจสอบการทำงานของระบบสำรองข้อมูล

๘.๓.๑๓ รายงานการตรวจสอบให้บริการอุปกรณ์ (ภาคผนวก ก. ส่วนที่ ๘,๑๐)

(.....  
นางสาววรัญญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....  
นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....  
นายธีศิษฐ์ สหภัทรากุล  
กรรมการ

(.....  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



**๘.๔ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้าง**

๘.๔.๑ รายงานการทดสอบความพร้อมการใช้งานระบบ (ข้อ ๔.๑.๑๑)

๘.๔.๒ รายงานสรุปผลการดำเนินงานการบำรุงรักษาพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข (ข้อ ๔.๑.๑๓)

๘.๔.๓ คู่มือการใช้งานและบริหารจัดการอุปกรณ์/ระบบภายใต้โครงการ (ข้อ ๔.๑.๑๔)

**๙. เงื่อนไขการจ่ายเงิน**

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้าง โดยแบ่งเป็นงวด ๕ งวด ระยะเวลางวดละ ๒ เดือน ดังต่อไปนี้

**งวดที่ ๑** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๒๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ ๘.๑, ข้อ ๘.๒ และข้อ ๘.๓ ครบทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว (ตั้งแต่วันที่ ๑ ธ.ค.๖๑ - ๓๑ ม.ค.๖๒)

**งวดที่ ๒** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ ๘.๓ ครบทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว (๑ ก.พ.๖๒ - ๓๑ มี.ค.๖๒)

**งวดที่ ๓** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ ๘.๓ ครบทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว (๑ เม.ย.๖๒ - ๓๑ พ.ค.๖๒)

**งวดที่ ๔** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ ๘.๓ ครบทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว (๑ มิ.ย. ๖๒ - ๓๑ ก.ค.๖๒)

**งวดสุดท้าย** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และส่งมอบงานตามเงื่อนไขการส่งมอบตามรายละเอียดคุณลักษณะ ข้อ ๘.๓ และข้อ ๘.๔ ครบทุกรายการและคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว (๑ ส.ค.๖๒ - ๓๐ ก.ย. ๖๒)

**๑๐. วิธีจัดจ้าง**

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะพิจารณาตัดสินโดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาจากราคารวม

**๑๑. อัตราค่าปรับ**

๑๑.๑ ในกรณีส่งมอบงานล่าช้าเกินกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องยอมให้สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินตามสัญญา

๑๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ภาคผนวก (ก-ข) เพื่อให้สามารถใช้งานได้ คืออยู่เสมอโดยจะต้องทำให้มีเวลาขัดข้องรวมสำหรับอุปกรณ์ ทุกรายการรวมแล้วไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงต่อเดือน โดยผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้าง คิดค่าปรับตามเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์นั้น ๆ ได้ ในส่วนที่เกินเวลาที่กำหนดข้างต้นเป็นรายชั่วโมงในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ ของวงเงินงบประมาณตามสัญญา

**๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์**

งบประมาณสำหรับใช้ในโครงการข้างต้น ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๒ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดจ้างโดยไม่จัดจ้างก็ได้ หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณทั้งรายการ และ/หรือบางส่วนหรือมีการเปลี่ยนแปลงอื่นใด

(.....  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....  
นายกนก โลหะปิยะพรหม  
กรรมการ

(.....  
นายกิตติชัย คำขันธุ์  
กรรมการ

(.....  
นายธีศิษฐ์ สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ

**ภาคผนวก ก**

**รายการอุปกรณ์ตามโครงการจ้างดูแล บำรุงรักษาระบบเครือข่ายของ  
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

**ส่วนที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ประกอบด้วย**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์/ยี่ห้อ/รุ่น	คุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ DELL รุ่น PowerEdge R๖๑๐ (App_DPIS)	CPU Intel Xeon ๒.๐ GHz, RAM ๒ GB Hard disk ๗๓ GB จำนวน ๓ ก้อน	๑
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ DELL รุ่น Power Edge R๖๑๐ (DB DPIS)	CPU Intel Xeon ๒.๐ GHz, RAM ๒ GB Hard disk ๗๓ GB จำนวน ๓ ก้อน	๑
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant ML๓๘๐ G๖ (Web MOAC)	CPU Intel Xeon ๒.๔ GHz, RAM ๖ GB Hard disk ๑๔๖ GB จำนวน ๒ ก้อน	๑
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ HP รุ่น ProLiant ML๓๘๐ G๖ (DB Web MOAC)	CPU Intel Xeon ๒.๔ GHz, RAM ๖ GB Hard disk ๑๔๖ GB จำนวน ๒ ก้อน	๑
๕	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ IBM รุ่น eServer xSeries ๒๓๕ S/N : ๙๙ZLP๘๕ (Web_moac-info.net)	CPU Intel Xeon ๓.๒๐GHz RAM ๔GB Hard disk ๓๖.๔GB จำนวน ๓ ก้อน	๑
๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ IBM รุ่น eServer xSeries ๒๓๕ S/N : ๙๙ZLP๙๑ (DB_MOAC-info.net)	CPU Intel Xeon ๓.๒๐GHz RAM ๔GB Hard disk ๑๔๖.๘GB จำนวน ๘ ก้อน	๑
๗	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ IBM รุ่น eServer xSeries ๓๖๕ S/N : ๙๙W๘๒๔๙ (APP_MOAC-info.net)	CPU Intel Xeon ๓.๐GHz RAM ๓.๕GB Hard disk ๓๖.๔ GB จำนวน ๖ ก้อน	๑
๘	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยี่ห้อ IBM รุ่น eServer xSeries ๒๓๕ S/N : ๙๙ZLP๗๕ (APP_MOAC-info.net)	CPU Intel Xeon ๓.๒๐GHz RAM ๔GB Hard disk ๗๓.๔ GB จำนวน ๓ ก้อน	๑
๙	HP BladeSystem c๓๐๐๐ Enclosure Serial : SGH๓๑๗THF๖	ขนาด ๖U	๑
๑๐	Blade Server HP ProLiant BL๔๖๐c Generation ๘ (Gen๘) Server Blade (แบบที่ ๑-AD Master) Serial:SGH๓๑๗THF๗ Serial : SGH๓๑๗THF๙	Intel(R) Xeon(R) CPU E๕-๒๖๘๐ ๒.๗๐GHz (๔Core) (๒processors) HP ๘GB ๒Rx๔ PC๓L-๑๐๖๐๐R-๙ Kit x๔ (๓๒GB) ,๓๐๐ GB, ๑๐k RPM, SAS, HP EGo๓๐๐FBVFL x๒ (Raid๑)	๒

(.....) (.....) (.....) (.....) (.....)

นางสาวรัฐญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

นายธีศิษฐ์ สหภัทรากุล  
กรรมการ

นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



ลำดับ	รายการอุปกรณ์/ยี่ห้อ/รุ่น	คุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)
๑๑	Blade Server HP ProLiant BL๔๖๐c Generation ๘ (Gen๘) Server Blade (แบบที่ ๒-AD Slave) Serial :SGH๓๑๗THFB	Intel(R) Xeon(R) CPU E๕-๒๖๘๐ ๒.๗๐GHz (๔Core) (๒processors) ,HP ๘GB ๒Rx๔ PC๓L-๑๐๖๐๐R-๙ Kit x๔ (๓๒GB) , ๓๐๐ GB, ๑๐k RPM, SAS, HP EGo๓๐๐FBVFL x๒ (Raid๑)	๑
๑๒	Blade Server HP X๓๘๐๐sb G๒ Network Storage Gateway Blade (แบบที่ ๓-FileSharing) Serial: SGH๓๑๗THFD	Intel(R) Xeon(R) CPU E๕๖๔๐ ๒.๖๗GHz (๔Core) (๒processors) , SPS-DIMM ๑๖GB PC๓-๘๕๐๐R x๘ (๑๒๘GB) , ๑๔๖.๘ GB, ๑๕k RPM, SAS, HP EH๐๑๔๖FBQDC x๒ (Raid๑)	๑
๑๓	External SAN Storage - HP MSA P๒๐๐๐ G๓ Modular Smart Array System- Serial: ๒S๖๓๑๔B๓๐๓	HDD ๖๐๐ GB, ๖G DP ๑๕k RPM, SAS x๑๒	๑
๑๔	Virtual Tape Library - HP StoreOnce ๔๒๑๐FC Backup Serial : CZJ๒๔๕๐๕NN	๑TB, ๓G ๗.๒k RPM, SATA MDL x๑๒	๑
๑๕	External Tape Library HP MSL๒๐๒๔ Tape Library Serial: MXA๓๑๖Z๐๓๓	LTO๕ ๒๔ slot	๑
๑๖	ระบบสำรองข้อมูล HP Data Protector		๑
๑๗	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) - Infortrend ESDS ๓๐๒๔REB	Hard disk SAS ๑.๒TB x๗	๑
๑๘	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) - Infortrend ESDS ๓๐๒๔REB	Hard disk SSD ๙๖๐GB x๓ Hard disk SAS๖๐๐GB x๑๒	๑
๑๙	HP DL๓๖๐ Gen๙ SFF CTO Server และ Software IMC	Hard disk ๑ TB RAM ๑๖ GB	๑
รวม			๒๐

(.....)  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....)  
นายธีศิษฐ์ สหภัทรากุล  
กรรมการ

(.....)  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



**ส่วนที่ ๒ อุปกรณ์ Security Gateway**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์/ยี่ห้อ/รุ่น	S/N	จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ Security Gateway Firewall ยี่ห้อ Fortinet รุ่น Fortigate ๖๒๐B	FG๖๐๐B๓๙๐๙๖๐๑๒๑๓, FG๖๐๐B๓๙๑๑๖๐๐๘๑๕	๒
๒	Security Gateway Firewall ยี่ห้อ Fortinet Fortigate รุ่น ๒๐๐B-PoE	FG๒๐๐P๓๙๑๑๖๐๐๒๒๐	๑
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายภายในยี่ห้อ ForeScout รุ่น CounterACT CT-๑๐๐	๑๒๐๖๖๓๔๘๐A๐๓๕๘G	๑
๔	อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ยี่ห้อ Fortianalyzer รุ่น ๓๐๐๐E	FL๓KE๓R๑๖๐๐๐๐๕๘	๑
๕	อุปกรณ์ Proxy Server แบบ Appliance ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FortiCache ๑๐๐๐D	FCH๑KD๓A๑๖๘๐๐๐๓๑, FCH๑KD๓A๑๖๘๐๐๐๗๐	๒
๖	อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก ยี่ห้อ TREND MICRO รุ่น Tipping Point ๒๖๐๐NX	US๖๘FY๗๐RR	๑

**ส่วนที่ ๓ อุปกรณ์เครือข่าย**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์/ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน (เครื่อง)
๑	Core Switch ยี่ห้อ HP ๗๕๐๖	๒
๒	Farm Switch ยี่ห้อ HP ๕๕๐๐-๒๔G EI Series	๓
๓	Farm Switch ยี่ห้อ HP ๕๕๐๐-๒๔G EI Switch with ๒ Interface Slots	๒
๔	Distributed Switch ยี่ห้อ HP ๕๕๐๐-๒๔G EI Series	๔
๕	Wan Switch ยี่ห้อ HP ๕๑๒๐-๒๔G EI Switch Series	๕
๖	Access Switch แบบ PoE ยี่ห้อ HP ๕๑๒๐-๒๔G-PoE+ EI Switch Series	๒๖
๗	Access Switch ยี่ห้อ HP Procurve รุ่น ๒๖๒๖	๖
๘	Access Switch ยี่ห้อ Cisco Catalyst ๓๕๖๐C POE	๓
๙	Access Switch ยี่ห้อ Cisco Catalyst ๒๙๖๐-๒๔LC-S POE	๑๐
๑๐	Access Point ยี่ห้อ Cisco Aironet ๑๐๔๐	๔๒
๑๑	Access Point ยี่ห้อ Cisco ๑๖๐๐ Series	๓๐
๑๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) ยี่ห้อ Cisco Aironet ๑๖๐๒	๑
๑๓	Controller ยี่ห้อ Cisco ๕๕๐๐ Series	๑
๑๔	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ยี่ห้อ HPE รุ่น FlexNetwork ๕๕๑๐ ๒๔G-๔SFP + HL ๑-Slot Switch	๑๗

(.....)  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายกนก โลหะปิยะพรหม  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....)  
นายธีศิษฐ์ สหภัทรากุล  
กรรมการ

(.....)  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ

**ส่วนที่ ๔ ระบบสายสัญญาณ**

๔.๑ สายสัญญาณแบบใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จำนวน ๒๕ Link

**ส่วนที่ ๕ ตู้ RACK**

๕.๑ ตู้ Rack ขนาด ๔๒ U จำนวน ๔ ตู้

๕.๒ ตู้ Rack ขนาด ๔๕ U จำนวน ๕ ตู้

**ส่วนที่ ๖ อุปกรณ์ควบคุมการเข้า-ออกบริเวณห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย**

๖.๑ กล้อง CCTV จำนวน ๔ ชุด

๖.๒ ระบบควบคุมการเข้า-ออกห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๒ ชุด

**ส่วนที่ ๗ อุปกรณ์สำรองพลังงานไฟฟ้า**

ยี่ห้อ Energys รุ่น Enterprise ๓EC-๓๐K ขนาด ๓๐ KVA จำนวน ๑ เครื่อง

**ส่วนที่ ๘ อุปกรณ์สลับจอภาพ**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ซีเรียลนัมเบอร์	จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์บริหารจัดการควบคุม เป็นพิมพ์จอภาพและเมาส์สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายติดตั้งใน ตู้ Rack ขนาด ๘ ช่อง พร้อม จอภาพขนาด ๑๗ นิ้ว	ATEN	CL๕๗๐๔M	Z๘H๖-๐๔๖-๐๐๓๔, Z๘H๖-๐๔๖-๐๐๑๖	๒

**ส่วนที่ ๙ อุปกรณ์โครงการเตรียมความพร้อมในการขนส่งและกระจายสินค้าเกษตร**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ยี่ห้อ	รุ่น	ซีเรียลนัมเบอร์	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ งาน Database	HP	Proliant DL ๓๘๐p Gen ๘	SGH๔๒๙LSD๖	๑
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับ งาน GIS/Web Application	HP	Proliant DL ๓๘๐p Gen ๘	SGH๔๒๙LSDA	๑
๓	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบ ภายนอก (External Storage) Hard disk ๓๐๐ GB SAS x ๑๗ ea	HP	MSA P๒๐๐๐ G๓	๒S๖๓๕๒B๐๔๗	๑
๔	อุปกรณ์บริหารจัดการควบคุม เป็นพิมพ์จอภาพและเมาส์สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายติดตั้งใน ตู้ Rack ขนาด ๘ ช่อง พร้อม จอภาพขนาด ๑๗ นิ้ว	ATEN	CL๕๗๐๔M	Z๘Em-๐๗๔Fo- ๐๐๐๑	๑
๕	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) แบบ Gigabit Ethernet จำนวน ๒๔ Ports	Juniper	EX๒๐๐๐	CW๐๒๑๔๑๘๑๑๑๘๗	๑

(.....)  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติชัย คำขันธุ์  
กรรมการ

(.....)  
นายธีษฏ์ สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....)  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



**ส่วนที่ ๑๐ ชุดอุปกรณ์สนับสนุนการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย (WIFI MOAC)**

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	คุณลักษณะ	จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องให้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย (Kiosk)	CPU : Intel Core i๓-๗๑๐๐ M/B : ASUS H๑๑DM-K RAM : Kingston Hyperx DDR๔/๒๑๓๓ bus MHz. HDD : Kingston SSD UV๔๐๐ ๑๒๐GB VGA : Intel HD Graphics ๖๓๐ LCD Monitor : BenQ BL๗๐๒-BA ๑๗ นิ้ว WIFI : TP-Link TL-WN๘๘๑๓D ๓๐๐ Mbps Power : COUGAR ๕๕๐W STX๕๕๐ UPS : APC Back-UPS ๗๐๐VA ๓๙๐Watts เครื่องอ่านบัตร : SMART CARD Reader	๒

(.....)  
 นางสาวรัฐญา แสงจันทร์  
 ประธานกรรมการ

(.....)  
 นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
 กรรมการ

(.....)  
 นายกิตติชัย คำจันทร์  
 กรรมการ

(.....)  
 นายธีษณุ สหภัทรกุล  
 กรรมการ

(.....)  
 นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
 กรรมการและเลขานุการ

## ภาคผนวก ข

### การให้บริการโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์

#### ๑. คุณสมบัติทั่วไป

สามารถติดตั้งและทำงานในการเป็นโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการตรวจสอบไวรัสเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัยจากไวรัสคอมพิวเตอร์

๑.๑ สามารถตรวจจับ, ป้องกันและกำจัด Virus, Spy ware หรือ Malware รวมถึง Adware, Dialers, Joke program, Remote-access tools, and password cracking applications, worms, Trojans บนเครื่อง Computer ได้ตลอดเวลา (Real-time Protection) และสามารถตรวจ กำจัด และแก้ไข Virus ได้ใน Mode Manual และสามารถกำจัดหรือแก้ไขสิ่งที่ตกค้างจากผลของ Virus ได้สามารถทำงานในรูปแบบ Client-Server คือสามารถบริหารการใช้งานได้จาก Centers

๑.๒ สามารถ Scan File ที่อยู่ในรูปแบบ Compress ได้ เช่น Zip, cab ได้

๑.๓ มีรหัสผ่านซึ่งกำหนดจาก Server เพื่อป้องกันการปิด และ Uninstall Antivirus Software

๑.๔ สามารถ Removes Virus, Spy ware และ Malware ที่ run อยู่ใน memory ได้

๑.๕ สามารถ Uninstall ตัวเองออกได้ เมื่อต้องการถอนการติดตั้งจาก Computer

#### ๒. คุณสมบัติการให้บริการตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์

##### ๒.๑ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๒.๑.๑ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘, Windows Server ๒๐๑๒, Windows Server ๒๐๑๖ ได้เป็นอย่างดี

๒.๑.๒ สามารถ Update Virus Pattern File และ Scan Engine ให้ทันสมัยผ่าน Proxy Server ได้

๒.๑.๓ ให้บริการ Update Virus Pattern File และ Scan Engine ให้กับเครื่อง Client ได้ทั้งอัตโนมัติ และ Manual โดยมีการ Update แบบ Incremental

๒.๑.๔ เป็น Centralize Management เพื่อกำหนด Policy ทั้ง Server และ Computer ที่ Run Antivirus Software

๒.๑.๕ สามารถ Deploy Antivirus เพื่อติดตั้งไปยังเครื่อง Client ได้หลายวิธี เช่น เป็น Package file, Share file, Policy โดยใช้ Active Directory ของ Windows ๒๐๐๐ Server ขึ้นไป

๒.๑.๖ สามารถ Uninstall Client ได้จาก Server

๒.๑.๗ Report สามารถแสดงรายงานได้อย่างน้อย ต้องมีรายงานรายชื่อ Computer ที่ติด Virus เป็นอันดับต้นๆ

(.....)  
นางสาววรัญญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....)  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....)  
นายกิตติชัย คำขันธุ์  
กรรมการ

(.....)  
นายธีศิษฏ์ สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....)  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ



## ๒.๒ สำหรับคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client)

๒.๒.๑ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ MS Windows XP Professional, Windows ๗, Windows ๘, Windows ๑๐ ได้เป็นอย่างดี

๒.๒.๒ Client สามารถ Update virus Pattern File และ Scan Engine ให้มีความทันสมัย ตามเวลาที่กำหนดได้ผ่าน Server ที่ตั้งอยู่ Network เดียวกับ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือเมื่อต่อ Internet อยู่ภายนอกสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๒.๒.๓ สามารถส่งรายงานการจัดการ การป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ และการยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัสคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่อง Antivirus Management ได้

## ๓. คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ติดตั้งโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์

- ๓.๑ เป็นเครื่องที่ใช้ระบบประมวลผลแบบ Xeon ๔ Core หรือดีกว่า
- ๓.๒ มีความเร็วของหน่วยประมวลผลกลางไม่ต่ำกว่า ๓.๑ GHz
- ๓.๓ มีหน่วยความจำชนิด DDR๒ SDRAM หรือดีกว่าและไม่น้อยกว่า ๑๒ GB
- ๓.๔ มี Hard Drive ชนิด SATA หรือดีกว่าและขนาดไม่น้อยกว่า ๑ TB
- ๓.๕ มี Network Interface ชนิด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps
- ๓.๖ มี Keyboard และ Mouse ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องและจอภาพ
- ๓.๗ มีจอภาพสำหรับ Monitoring ชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว

## ๔. เงื่อนไขทั่วไป

๔.๑ ผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายรวมทั้งติดตั้ง ดูแลโปรแกรมข้างต้นให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริการตรวจสอบและป้องกันการโจมตีไวรัสคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลูกข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้อย่างปลอดภัย

๔.๒ จัดทำรายงานการติดตั้งและให้บริการโปรแกรมตรวจสอบและป้องกันการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์ ทุก ๓๐ วันถัดจากวันลงนามในสัญญา

(.....  
นางสาววิมลญา แสงจันทร์  
ประธานกรรมการ

(.....  
นายกนก โลหะปิยะพรรณ  
กรรมการ

(.....  
นายกิตติชัย คำจันทร์  
กรรมการ

(.....  
นายอิศรินทร์ สหัทธรากุล  
กรรมการ

(.....  
นายพงษ์ศักดิ์ วิเศษศิริ  
กรรมการและเลขานุการ