

## ขอบเขตการจ้างบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable

### ๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยกรมการค้าภายใน มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ตามสำนัก/กองต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ได้หมดระยะเวลาประกันแล้ว จึงจำเป็นต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่เนื่องจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลอุปกรณ์เหล่านี้ มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำกัด ไม่เพียงพอต่อการดูแล และซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ได้อย่างทั่วถึง จึงจำเป็นต้องจัดจ้างบริษัทเอกชนที่มีประสบการณ์ และความชำนาญเกี่ยวกับระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ให้เข้ามาซ่อมแซม และดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และพร้อมใช้งาน

### ๓. เป้าหมายโครงการ

เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จำนวน ๔๐ เครื่อง

๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) จำนวน ๒๓๑ เครื่อง

๓.๓ LAN Cable (สายสัญญาณคอมพิวเตอร์จาก Switching/HUB ถึงเครื่องคอมพิวเตอร์รวม

เข้าเสียบและตัวรับ) จำนวน ๕๑๒ จุด

๓.๔ จัดหาและติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนไม่น้อยกว่าจำนวน ๔๐ ลิขสิทธิ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๓๑ ลิขสิทธิ์

### ๔. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และพร้อมใช้งาน

### ๕. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดจ้างเอกชนที่มีประสบการณ์และความชำนาญ ดำเนินการดังนี้

๕.๑ จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ข้อมูล โดยละเอียด พร้อมทั้งนำเสนอรายชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อเร่งด่วน และชื่อเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานบริการบำรุงรักษาของกรมการค้าภายในที่สามารถติดต่อได้โดยตรง และนำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณา ซึ่งจะครอบคลุมถึง

(๑) การจัดทำแผนการบำรุงรักษาในสภาวะปกติ (Preventive Maintenance)

(๒) จัดทำแผนการบำรุงรักษาในสภาวะไม่ปกติ (Corrective Maintenance) เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่สามารถดำเนินการใช้งานต่อไปได้

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

(๓) จัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) เครื่องคอมพิวเตอร์โดย นำเสนอปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานไม่เป็นปกติ พร้อมทั้งแนวทางการลดปัจจัยความเสี่ยงนั้น ๆ

๕.๒ การตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance)

๕.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable และโปรแกรม Antivirus ที่เสนอ มาปฏิบัติงานประจำ ๓ ๓ คนทุกวันในเวลาราชการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน กรณีมีเหตุสุดวิสัย ที่ทำให้ผู้รับจ้าง ไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรมได้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานตามที่กรมร้องขอตลอดระยะเวลาที่เกิดเหตุสุดวิสัยนั้น และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเข้าบำรุงรักษาเพื่อชดเชยให้ตามจำนวนระยะเวลาที่ไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่มาประจำที่กรมได้

๕.๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำขั้นตอนในการบำรุงรักษา เครื่องมือ ระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดวันเวลา และจำนวนเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาบำรุงรักษาแต่ละครั้ง และกำหนดแบบฟอร์มในการให้บริการและขอรับบริการ แบบฟอร์มบันทึกการเข้ามาปฏิบัติงานของทีมงาน ในข้อเสนอโครงการ

๕.๒.๓ สำรองและบันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำทะเบียนประวัติเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดของกรม (ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค) ให้สามารถเรียกดูลักษณะ Web Application ได้ โดยให้มีระบบเรียกดูเรียงตามลำดับในหัวข้อต่าง ๆ ตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ มีระบบการ Update ข้อมูลการบำรุงรักษาและประวัติอื่น ๆ ของระบบ มีระบบการจัดพิมพ์รายงานตามหัวข้อที่ต้องการ โดยทะเบียนประวัติต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและต้องส่งมอบให้กรม เมื่อส่งมอบงานงวดที่ ๓ และงวดสุดท้าย จำนวนอย่างน้อย ๒ ชุด พร้อมทั้งต้องปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

๕.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำผังแสดงการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยแยกเป็นหน่วยงาน และจัดทำ Label แสดงรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เช่น ติดหมายเลขครุภัณฑ์เครื่อง ชื่อเครื่อง และ IP Address ประจำแต่ละเครื่องทุกเครื่อง พร้อมส่งมอบเป็นเอกสารและบันทึกไฟล์ดังกล่าวแบบ Microsoft Visio ลงแผ่น CD อย่างละ ๑ ชุดส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒.๕ ผู้รับจ้างและทีมงานต้องมีการประชุมกับเจ้าหน้าที่ของกรม เพื่อสรุปปัญหา รวมทั้งกำหนดแนวทางในการแก้ไขและวางแผนในการดำเนินงาน ทุก ๒ เดือน

๕.๒.๖ ผู้รับจ้างต้องทำการบันทึกปัญหา โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มเพื่อใช้ในการแจ้งปัญหา โดยมีหัวข้อดังนี้

- (๑) หน่วยงานที่แจ้ง/ ชื่อผู้แจ้ง
- (๒) วัน/เวลาที่แจ้ง
- (๓) ชนิดของปัญหา/ รายละเอียดของปัญหา/วิธีแก้ไขปัญหา
- (๔) การลงลายมือชื่อผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

๕.๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำรองให้เพียงพอกับการใช้งานได้ทันที ณ กรมการค้าภายใน ดังนี้

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สำหรับเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงานประจำ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด และสำรองกรณีเครื่องขัดข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด พร้อมเครื่องมือสื่อสารเท่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาปฏิบัติงานประจำ

(๒) อุปกรณ์ประกอบสำรอง เช่น Keyboard, Mouse, Hard disk, LAN-Card, RAM, Power Supply, KVM Switch, CD-ROM เป็นต้น

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

(๓) สาย UTP จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ กล่อง เพื่อสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันทีกรณีสาย LAN ชัดข้อง และหัว RJ-๔๕ พร้อมอุปกรณ์ (คีม)

๕.๒.๘ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable

(๑) จัดการให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องมีระบบปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และโปรแกรมอื่น ๆ เช่น Scan Virus, WinZip ฯลฯ ทำการตรวจเช็คเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และ LAN Cable ทุก ๒ เดือนตลอดอายุสัญญา โดยให้ทำการแก้ไขและเปลี่ยนชิ้นส่วนที่จำเป็น เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และ LAN Cable สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบการทำงานโดยรวมของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมตรวจสอบ และทำรายงานสรุปให้กรมทุก ๒ เดือน

- ทำความสะอาด ขจัดฝุ่นละอองทั้งภายใน/ภายนอกและที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย. ทำความสะอาด Monitor/Keyboard/Mouse/Diskette Drive/ CD-ROM จัดเก็บสายของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เรียบร้อยสวยงาม หยอดน้ำมันในส่วนของกลไกทุก ๒ เดือน พร้อมทั้งส่งรายงานผลการตรวจสอบให้กรม

- ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม และต้องประเมินค่าซ่อมแซม ค่าอะไหล่ที่เปลี่ยนรายงานต่อกรมทุกเดือน และลงรายละเอียดไว้ในระบบทะเบียนประวัติ

- อุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างได้นำมาเปลี่ยนให้ในการบำรุงรักษา ต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าและเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน พร้อมทั้งต้องสรุปในแต่ละเดือนว่าเปลี่ยนชิ้นส่วนใด จำนวนเท่าใด ให้กรมทราบ

- ตรวจเช็คการทำงานของระบบเครือข่าย (LAN) ทุก ๒ เดือน ให้สามารถเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเครื่องภายในกรม หากมีปัญหาต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม

(๒) ต้องดำเนินการเกี่ยวกับไวรัส ดังนี้

- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายป้องกันไวรัส (Anti Virus Server) พร้อมทั้งปรับปรุงฐานข้อมูลไวรัส (Virus signature) ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และแก้ไขเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เกิดความเสียหายจากไวรัส

- ทำการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสให้กับผู้ใช้งานทุกเครื่อง เพื่อให้ทำงานในลักษณะทันทีทันใด (Real-time Scan) เมื่อมีการเปิดไฟล์ขึ้นมาใช้งานและต้องปรับปรุงฐานข้อมูลไวรัส (Virus Signature) ที่เครื่องให้เป็นปัจจุบัน

(๓) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง มีการเชื่อมโยงผ่านเครือข่าย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกรรับ-ส่งข้อมูล การแก้ไขปัญหาต้องให้ผู้รับจ้างร่วมหารือกับเจ้าหน้าที่ของกรม เพื่อการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง และให้ส่งผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาร่วมดำเนินงาน

๕.๒.๙ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

(๑) CPU หมายความรวมถึง Diskette Drive/ Controller/ Hard Disk/ CD-ROM/CD-RW/Power Supply/Battery/ Video Controller/ Main Board/ I/O Card/ Sound Card/ VGA Card/ RAM/LAN Card เป็นต้น

(๒) ชุด Multimedia

(๓) Keyboard/Mouse/Monitor/LAN Cable (สายสัญญาณคอมพิวเตอร์จาก Switching/HUB ถึงเครื่องคอมพิวเตอร์) ทั้งระบบรวมเข้าเสียบและเข้ารับ

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

(๔) ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันครบกำหนดสัญญา หรือจนกว่ากรมจะได้ทำสัญญาจ้างใหม่

๕.๓ การแก้ไขปัญหาเมื่อไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ (Corrective Maintenance) หากเกิดข้อขัดข้อง และกรมการค้าภายในได้แจ้งให้บริษัททราบแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้

๕.๓.๑ กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการภายใน ๔ ชั่วโมงในเวลาทำการ และ ๖ ชั่วโมงในวันหยุดนับจากที่ได้รับแจ้ง และต้องทำการแก้ไขให้สามารถทำงานได้ดีดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้ง หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาให้อุปกรณ์

๕.๓.๒ กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและ LAN Cable ขัดข้อง ต้องออกไปตรวจสอบทันทีที่ได้รับแจ้ง และต้องซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒ วันทำการ ต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่ามาให้อุปกรณ์

๕.๓.๓ หากยังไม่สามารถซ่อมแซมตามข้อ ๕.๓.๒ ได้ กรมมีสิทธิเรียกผู้ประกอบการรายอื่น มาซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ-ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษา รวมทั้งค่าอะไหล่และบริการผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๕.๔ จัดหาโปรแกรมป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องพร้อมติดตั้ง โดยแบ่งเป็นโปรแกรมป้องกันไวรัสที่สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย พร้อมทั้งสามารถติดตั้งแบบรวมศูนย์ และกระจายการติดตั้งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

๕.๔.๑ โปรแกรมป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องแม่ข่าย

(๑) สามารถป้องกันภัยจาก Virus, Spyware, Trojans และ Worm ได้ภายในโปรแกรมเดียว

(๒) สามารถทำ Clean Infected File และ Quarantines Infected File

(๓) มี Function การ Scan แบบ On-access, On-demand, Scheduled, Heuristic และ Manual

(๔) สแกนไฟล์ในรูปแบบ Compressed, Installation packages หรือ OLE objects ได้

(๕) มี Function การ Update Definition และ Program แบบอัตโนมัติหรือตามเวลาที่กำหนด

(๖) มีระบบหรือรายงานการจัดเก็บเหตุการณ์การทำงานของโปรแกรมและสามารถส่งไปยังเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจากส่วนกลางได้

(๗) สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘/๒๐๐๘R, ๒๐๑๖ และ Linux ได้

(๘) สามารถกำหนด Password จากเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจากส่วนกลางในการป้องกันการตั้งค่าตัวโปรแกรมเพื่อไม่ให้ User สามารถแก้ไขหรือ Uninstall โปรแกรมได้

(๙) มีแถบสี Antivirus Status หรือสถานะที่สามารถดูการใช้งาน ใน Module ของโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ใช้ปกป้องเครื่อง Server ว่าเปิดใช้งานอยู่หรือไม่

(๑๐) สามารถส่งอีเมล หรือ Alert Message ไปยังผู้ดูแลระบบได้ เมื่อเครื่อง Server ตรวจพบไวรัสสามารถนำ Alert Message ออกรายงานในรูปแบบ HTML หรือ Text ได้

๕.๔.๒ โปรแกรมป้องกันไวรัสสำหรับเครื่องลูกข่าย

(๑) สามารถป้องกันจาก Malware (Virus, Spyware, Bots, Backdoors, Key loggers, Root kits, Dialers, Adware, Trojans และ Worm) แบบ Real time protection

(๒) สามารถทำ Auto-Clean Infected File และ Quarantines Infected File

(๓) สามารถป้องกัน Malware จากการติดต่อโปรแกรมในประเภท E-mail, Instant Messaging, P๒P, File Sharing และ Web Mail

(๑) .......... ประธานกรรมการ (๒) .......... กรรมการ (๓) .......... กรรมการ

(๔) มีระบบหรือรายงานการจัดเก็บเหตุการณ์การทำงานของโปรแกรมและสามารถส่งไปยังเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจากส่วนกลางได้

(๕) สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows XP, Windows ๗, Windows ๘.๑, และ Windows ๑๐ ได้

(๖) สามารถตรวจสอบจำนวนไวรัส (Virus Signature) ได้จากตัวโปรแกรม

(๗) สามารถกำหนด Password จากเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่เป็นโปรแกรมบริหารจากส่วนกลางในการป้องกันการตั้งค่าตัวโปรแกรมเพื่อไม่ให้ User สามารถแก้ไขหรือ Uninstall โปรแกรมได้

(๘) มีส่วนของ Registry Control หรือ Registry Scan เพื่อใช้ในการป้องกันและดูแลการเปลี่ยนแปลงค่า Registry ของระบบ Windows

(๙) สามารถกำหนดการยกเว้นการ Scan โดยระบุเป็น นามสกุลไฟล์ได้ สามารถทำการสั่ง Scan โดย On-Demand ได้

(๑๐) สามารถทำการ Scan โดยไม่ไป Scan หรือตรวจสอบไฟล์เดิมซ้ำเพื่อเป็นการลดเวลาในการตรวจสอบไฟล์

#### ๕.๔.๓ โปรแกรมสำหรับจัดการและบริหารโปรแกรมป้องกันไวรัสจากศูนย์กลาง

(๑) ควบคุมและจัดการ การทำงานของโปรแกรมตามข้อ ๕.๔.๑ และข้อ ๕.๔.๒ ได้

(๒) สามารถกำหนด Policy จากศูนย์กลางแบบ แบบ Application Console หรือ Web Management Console ได้

(๓) สามารถบริหารนโยบาย (Policy) ของโปรแกรมตามข้อ ๕.๔.๑ และข้อ ๕.๔.๒ โดยแยกเป็นแต่ละกลุ่ม ตามเครื่อง หรือแต่ละ domain ได้

(๔) สามารถค้นหาเครื่อง Client หรือ Server ที่อยู่ในการควบคุม โดยค้นหาจากการกำหนด string property ในรูปแบบ text และ number ได้

(๕) สามารถสั่ง Updates หรือ scan ไปยังเครื่องปลายทางได้จากโปรแกรมบริหารจากศูนย์กลาง

(๖) มีฐานข้อมูลในการจัดเก็บรายงานเหตุการณ์ที่ส่งมาจากโปรแกรมตามข้อ ๕.๔.๑ และข้อ ๕.๔.๒

(๗) มี Report ที่แสดงให้เห็นถึง version และ signature file ของโปรแกรมมาตามข้อ ๕.๔.๑ และข้อ ๕.๔.๒

(๘) มีรายงานที่แสดง Network Attack โดยแสดงชื่อเครื่องต้นทาง เครื่องปลายทาง และประเภทการโจมตีหรือป้องกันไฟล์จากการโจมตีผ่านระบบ Network Attack

(๙) สามารถบันทึก Report ได้ในรูปแบบ html, xml หรือ pdf ได้เป็นอย่างดี

(๑๐) สามารถ Update Virus Pattern จากศูนย์กลางได้

(๑๑) สามารถ Install โปรแกรมผ่านระบบ LAN ได้

(๑๒) สามารถ Download และ Update ข้อมูลไวรัสรวมถึง Engine ในการตรวจสอบไวรัสได้อย่างอัตโนมัติจาก Internet ตามช่วงเวลาที่กำหนดโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น รวมถึงการกระจายข้อมูลไวรัสไปยังเครื่องลูกข่ายอื่นๆ ในระบบได้

(๑๓) มีระบบแจ้งเตือนในการส่ง Email ไปยังผู้ดูแลระบบเพื่อทราบถึงเหตุการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นของโปรแกรมป้องกันไวรัส

(๑๔) มีความสามารถในการสั่งงานเพื่อทำการถอนการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ไม่สามารถทำงานร่วมกันกับโปรแกรมในข้อ ๕.๔.๑ และข้อ ๕.๔.๒ จากผู้ผลิตรายอื่นๆ ได้

(๑) .....  ..... ประธานกรรมการ (๒) .....  ..... กรรมการ (๓) .....  ..... กรรมการ

๕.๕ การฝึกอบรม

ต้องจัดฝึกอบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable อย่างน้อย ๒ หลักสูตร จำนวนผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรละไม่น้อยกว่า ๑๐ คน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวิทยากร อาหารว่าง อาหารกลางวัน คู่มือการฝึกอบรม

๕.๖ การส่งมอบงานการบำรุงรักษา

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้

๕.๖.๑ ส่งมอบงานการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable เป็นประจำทุกเดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา พร้อมทั้งส่งไฟล์เล่มรายงานการบำรุงรักษา เป็นรูปแบบไฟล์ PDF หรือไฟล์ต้นฉบับอื่นๆ

๕.๖.๒ ส่งมอบงานการประชุมตามข้อ ๕.๒.๕ ทุกๆ ๒ เดือน

๕.๖.๓ ส่งมอบงานการตรวจสอบ ตามข้อ ๕.๒.๘ ทุกๆ ๒ เดือน

๕.๖.๔ ส่งมอบและติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่องจาก วันหมดอายุของโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ใช้อยู่เดิม

๖. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลา ๑๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒ กรณีการทำสัญญา ไม่ได้เริ่มวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ กรมจะจ่ายเงินโดยคิดตามระยะเวลาที่เริ่มเข้าปฏิบัติงานจริง

๗. งบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้น ๑,๑๒๕,๖๔๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันหกร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

๘. การส่งมอบงาน

การส่งมอบงานแบ่งการส่งมอบงานเป็น ๑๒ งวดๆ ละเท่าๆกันของวงเงินตามสัญญา

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา

๑๐. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๑๐.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๐.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๐.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๐.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๐.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๐.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

๑๐.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้าภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๐.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๐.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๐.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๐.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๐.๑๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำเสนอ Project Management Plan โดยให้แยกย่อยตามกิจกรรมและกำหนดเวลาแล้วเสร็จ เพื่อประกอบการพิจารณา

๑๐.๑๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือประสบการณ์ในงานลักษณะเดียวกัน ให้กับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน และเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการบำรุงรักษาให้หน่วยงานเดียวกันเป็นระยะเวลาติดต่อกัน ๒ ปี โดยเป็นผลงานที่อยู่ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ประกาศประกวดราคา โดยต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานมาในวันยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้กรมขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงจากหน่วยงานที่ออกหนังสือรับรองผลงาน

#### ๑๑. ผู้รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการค้าภายใน

#### ๑๒. เกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

#### ๑๓. เงื่อนไขทั่วไป

๑๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอขอบเขตงานจ้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ และ LAN Cable ที่เสนอทุกรายการ

๑๓.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มด้านล่าง หากมีรายการใดรายการหนึ่งไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง กรมการค้าภายในขอสงวนสิทธิ์จะไม่รับพิจารณารายการอื่น ๆ

#### ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

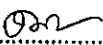

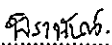
| คุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานตามที่กรมกำหนด   | ข้อเสนอของผู้เสนอราคา                 | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---------------------------------------|---|
| หัวข้อ TOR ข้อ... ขอบเขตการดำเนินงาน (ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมกำหนดมากรอกในช่องนี้) | ให้ระบุข้อเสนอของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน | ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา (ถ้ามี) |

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

๑๓.๓ กรณีผู้ชนะการเสนอราคาดำเนินงานไม่ครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา กรมจะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ ๐.๑๐% ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา

-----

-----

(๑) .....  ..... ประธานกรรมการ (๒) .....  ..... กรรมการ (๓) .....  ..... กรรมการ



เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) จำนวน ๔๐ เครื่อง

| ลำดับ | กอง/สำนัก              | ฝ่าย/กลุ่ม             | ชั้น | ห้อง  | ปีที่จัดซื้อ | หมายเลขครุภัณฑ์ | รุ่น                 | หมายเลขเครื่อง |
|-------|------------------------|------------------------|------|-------|--------------|-----------------|----------------------|----------------|
| ๑     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๒         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๐๕๑-๕๒ | HP Proliant DL๓๘๐ G๖ | SGH๕๔๑X๕๒J     |
| ๒     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๒         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๐๕๑-๕๒ | HP Proliant DL๓๘๐ G๖ | SGH๕๔๑X๕๒LF    |
| ๓     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๒         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๐๕๑-๕๒ | HP Proliant DL๓๘๐ G๖ | SGH๕๓๗X๑A๕     |
| ๔     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๓-๐๐๑-๕๔ | HP Proliant DL๓๖๐ G๗ | SGH๑๐๗X๓MV     |
| ๕     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๓-๐๐๒-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๐๗X๓F๖     |
| ๖     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๓-๐๐๓-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๐๔๕X๓TL     |
| ๗     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๓-๐๐๓-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๐๔๕X๓TK     |
| ๘     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๒๗๗-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBWY     |
| ๙     | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๒๗๗-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXN     |
| ๑๐    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๒๗๗-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXF     |
| ๑๑    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๑-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXJ     |
| ๑๒    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๑-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXd     |
| ๑๓    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๑-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXR     |
| ๑๔    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๑-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBX๓     |
| ๑๕    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBX๗     |
| ๑๖    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXD     |
| ๑๗    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBXL     |
| ๑๘    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBX๕     |
| ๑๙    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | HP Proliant DL๓๘๐ G๗ | SGH๑๒๕XBX๙     |
| ๒๐    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | DELL Poweredge R๓๑๐  | ๕NLQC๖S        |
| ๒๑    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๓๐๖-๕๔ | DELL Poweredge R๓๑๐  | ๕NLQC๖S        |
| ๒๒    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๐๕๖-๕๔ | HP Proliant ML๑๑๐ G๗ | SGH๑๕๙X๒KV     |
| ๒๓    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๐๕๗-๕๔ | HP Proliant ML๑๑๐ G๗ | SGH๑๕๙X๒KS     |
| ๒๔    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๔         | ๗๕๔๐-๐๐๑-๒๕๕-๕๔ | DELL Poweredge R๗๑๐  | ๘H&LD๖S        |

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) จำนวน ๔๐ เครื่อง

| ลำดับ | กอง/สำนัก              | ฝ่าย/กลุ่ม             | ชั้น | ห้อง  | ปีที่จัดซื้อ | หมายเลขครุภัณฑ์   | รุ่น                   | หมายเลขเครื่อง      |
|-------|------------------------|------------------------|------|-------|--------------|-------------------|------------------------|---------------------|
| ๒๕    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๕๖-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๗H๕LD๒S             |
| ๒๖    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๐-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๖H๕LD๒S             |
| ๒๗    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๑-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๖๓๓LD๒S             |
| ๒๘    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๒-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๕๓๓LD๒S             |
| ๒๙    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๓-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๙H๕LD๒S             |
| ๓๐    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๔-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๗๓๓LD๒S             |
| ๓๑    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๖-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๙๓๓LD๒S             |
| ๓๒    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๒๖๖-๕๕   | DELL Powered R๗๑๐      | ๘๓๓LD๒S             |
| ๓๓    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๐-๕๕   | DELL ProLiant DL๓๘๐ G๗ | SGH๒๑๓๒VRC          |
| ๓๔    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๓๓๗-๕๖  | HP ProLiant DL๓๘๐ G๘   | SGH๓๑๕SARN          |
| ๓๕    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๓๗-๕๔  | HP ProLiant DL๑๘๐ G๖   | SGH๒๐๕YFTR          |
| ๓๖    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๐๖๙-๕๕ | DELL Powered R๕๒๐      | ๑TVWY๑              |
| ๓๗    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๐๖๙-๕๕ | DELL Powered R๕๒๐      | JRWY๑               |
| ๓๘    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๐๖๙-๕๕ | DELL Powered R๕๒๐      | ๙๖WY๑               |
| ๓๙    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๖         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๓๖๒-๕๖ | DELL Powered R๕๒๐      | J๕WY๑               |
| ๔๐    | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ | ๕    | ๒๐๕๐๕ | ๒๕๕๕         | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๐๒๒-๕๔ | Acer AR๓๘๐ F๑          | ATR๕๓๐๐๐๕๗E๑๐๓๑๑๒๕๖ |

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ



เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Client) จำนวน ๒๓๓ เครื่อง

| ลำดับที่ | หมายเลขผลิตภัณฑ์ (Serial Number) |                       | ชื่อคอมพิวเตอร์    |              | ประเภทคอมพิวเตอร์ | หมายเลขเครื่อง  | หน่วยงานที่รับผิดชอบ               |
|----------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|
|          | หมายเลขผลิตภัณฑ์                 | ชื่อผลิตภัณฑ์         | ชื่อคอมพิวเตอร์    | ยี่ห้อ       |                   |                 |                                    |
| ๓๐       | ๔B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBA๑ML | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๕-๕๕ | กลุ่มคลัง                          |
| ๓๑       | ๒B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAU๑๗L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๕-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๒       | ๔๙๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAM๑XL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๖-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๓       | J๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAZ๑๗L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๗-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๔       | ๖B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBA๑๖L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๘-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๕       | CB๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑NL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๘๙-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๖       | ๒C๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑TL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๐-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๗       | ๙๙๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑OL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๑-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๘       | DB๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑LL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๒-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๓๙       | B๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑JL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๓-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๐       | ๖C๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑QL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๔-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๑       | F๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑UL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๕-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๒       | ๕๕๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑PL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๖-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๓       | ๒๕๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑๗L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๗-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๔       | CG๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑SL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๘-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๕       | ๖J๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAY๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๐๙๙-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๖       | ๒K๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑NL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๐-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๗       | JH๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑LL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๑-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๘       | B๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EBO๑PL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๒-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๔๙       | ๕B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EATA๑L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๓-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๐       | FB๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAS๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๔-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๑       | GB๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAP๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๕-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๒       | ๓๙๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAS๑๗L | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๖-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๓       | ๕C๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAR๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๗-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๔       | ๕B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAR๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๘-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๕       | D๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAS๑PL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๐๙-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๖       | D๑๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAR๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๑๐-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๗       | HB๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAS๑BL | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๑๑-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๘       | ๗B๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAM๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๑๒-๕๕ | สำนักขังตวงวัด                     |
| ๕๙       | CR๑๑MD๒S                         | CN๐๙๗DV๘๗๔๔๕๕๖๖EAR๑L  | DELL OPTIPLEX ๙๙๖๐ | DELL E๒๐๑๑Ht |                   | ๗๔๕๐-๐๐๑-๑๑๓-๕๕ | สำนักจัดการระบบราคาและปริมาณสินค้า |

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ













เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกค้า (Client) จำนวน ๒๓๓ เครื่อง

| ลำดับ | หมายเลขผลิตภัณฑ์ (Serial Number) | ชื่อรุ่น   | ยี่ห้อ | ชื่อรุ่น                      | ยี่ห้อ | หมายเลขผลิตภัณฑ์     | ชื่อรุ่น | ยี่ห้อ               | ชื่อรุ่น         | ยี่ห้อ                               |
|-------|----------------------------------|------------|--------|-------------------------------|--------|----------------------|----------|----------------------|------------------|--------------------------------------|
| ๒๐๙   | SGH๓๑๘R๒๕H                       | CNC๓๑๑P๒JX | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | สำนักส่งเสริมการแข่งขันทางการค้า     |
| ๒๑๐   | SGH๓๑๘R๒๕X                       | CNC๓๑๑PHYZ | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กองส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร ๑       |
| ๒๑๑   | SGH๓๑๘R๒๕BD                      | CNC๓๑๑P๒JF | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กองส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร ๒       |
| ๒๑๒   | SGH๓๑๘R๒๕B                       | CNC๓๑๑P๒J  | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | สำนักสารสนเทศและแผนงานการค้าในประเทศ |
| ๒๑๓   | SGH๓๑๘R๒๕W                       | CNC๓๑๑P๒JM | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กองส่งเสริมและบริหารระบบตลาด         |
| ๒๑๔   | SGH๓๑๘R๒๕P                       | CNC๓๑๑PHYR | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กองนิติการ                           |
| ๒๑๕   | SGH๓๑๘R๒๕R                       | CNC๓๑๑PHYQ | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | สำนักจัดระบบและพัฒนามาตรฐานทางการค้า |
| ๒๑๖   | SGH๓๑๘R๒๕N                       | CNC๓๑๑P๒๑๐ | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กลุ่มพัสดุ                           |
| ๒๑๗   | SGH๓๑๘R๒๕M                       | CNC๓๑๑P๒๑X | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | กลุ่มการเจ้าหน้าที่                  |
| ๒๑๘   | SGH๓๑๘R๒๕C                       | CNC๓๑๑P๒๑Y | HP     | Compaq Elite ๘๓๐๐ Business PC | HP     | VL๒๐๑๑               | HP       | VL๒๐๑๑               | ๗๕๕๐-๐๐๑-๓๒๑-๕๖  | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๑๙   | SGH๕๒๑S๒๕XJ                      | ๓CQ๕๒๑๒KBF | HP     | ProDesk ๕๓๐ G๑๖               | HP     | V๑๓๓                 | HP       | V๑๓๓                 | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | กลุ่มคลัง                            |
| ๒๒๐   | SGH๕๒๑S๒๕XX                      | ๓CQ๕๒๑๒KBG | HP     | ProDesk ๕๓๐ G๑๖               | HP     | V๑๓๓                 | HP       | V๑๓๓                 | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | สำนักงานเลขานุการกรม                 |
| ๒๒๑   | PC๐๐XWNB                         | V๕๑๐V๕๔Z   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๒๒   | PC๐๐XWNW                         | V๕๑๐M๒TP   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | สำนักอธิบดี                          |
| ๒๒๓   | PC๐๐XWNU                         | V๕๑๐M๒V๓   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | สำนักอธิบดี                          |
| ๒๒๔   | PC๐๐XWNS                         | V๕๑๐LY๕๔   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | สำนักอธิบดี                          |
| ๒๒๕   | PC๐๐XWNP                         | V๕๑๐M๒V๑   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๒๖   | PC๐๐XWNU                         | V๕๑๐M๒TK   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๒๗   | PC๐๐XWNH                         | V๕๑๐M๒V๕   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๒๘   | PC๐๐XWNA                         | V๕๑๐LY๕๔   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๒๙   | PC๐๐XWNX                         | V๕๑๐M๒VA   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๓๐   | PC๐๐XWP๕                         | V๕๑๐M๒TV   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |
| ๒๓๑   | PC๐๐XWNR                         | V๕๑๐M๒TY   | Lenovo | ThinkCentre Edge ๙            | lenovo | Thinkvision E๑๕๒๒swD | lenovo   | Thinkvision E๑๕๒๒swD | ๗๕๕๐-๐๐๑-๐๐๑-๕๕๕ | ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ               |

(๑) ..... ประธานกรรมการ (๒) ..... กรรมการ (๓) ..... กรรมการ