

# ข้อกำหนด เงื่อนไข รายละเอียด

การจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย

ของ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

**ข้อกำหนดและขอบเขต  
การจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย  
สำนักงานเศรษฐกิจอุดมศึกษา (สศอ.)**

**๑. วัตถุประสงค์**

๑.๑ เพื่อให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) รวมทั้งเครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) เครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) (รายละเอียดตามภาคผนวก ๑)

๑.๒ เพื่อให้ได้ที่มีงานที่มีความเชี่ยวชาญในการให้บริการเฉพาะทาง

๑.๓ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) รวมทั้งเครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) เครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

๑.๔ เพื่อให้มีการเก็บข้อมูลการรายงานทางคอมพิวเตอร์ เป็นไปตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

**๒. ขอบเขตและวิธีการดำเนินการ**

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเศรษฐกิจอุดมศึกษาร่วม จึงได้กำหนดขอบเขตและวิธีการดำเนินการของผู้รับจ้างให้บรรลุผลสร้างสรรค์ตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ การบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) รวมทั้งเครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่อข่ายในโครงคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑.๑ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) ผู้รับจ้างจะต้องทำดังนี้

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) ผู้รับจ้างจะต้องทำ การบำรุงรักษาทุกๆเดือน โดยจะต้อง update patch ของระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายและปิดช่องโหว่ต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อระบบเซิร์ฟเวอร์ (Server) และระบบเครือข่าย โดยทำสัปดาห์ที่ ๓ ของเดือน และต้องจัดทำรายงานทุกครั้ง

(๒) อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์รวมทั้ง Router Switch Firewall และ IPS ต้องทำการตรวจสอบโดยการใช้โปรแกรมเครือข่ายหรือเครื่องมืออื่น พิร้อนทั้งมีระบบ Monitoring เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย และ Server ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดทำ เพื่อหาช่องโหว่หรือจุดอ่อนของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสศอ. แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยทำสัปดาห์ที่ ๓ ของเดือนและต้องจัดทำรายงานทุกครั้ง

(๓) ผู้รับจ้างจะต้องออกแบบ ปรับปรุง ปรับแต่ง แก้ไขระบบเครือข่ายให้เหมาะสม สวยงามและถูกต้องตามระบบการสื่อสารข้อมูลโดยการทำงานใหม่ที่ประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งมีการ Wire สายใหม่ให้สวยงาม ตามตู้ RACK ในอาคาร สศอ. ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น ๒, ๓, ๔, ๕ และ ๖ และปรับปรุง configuration ต่างๆ ใน Firewall, IPS และอุปกรณ์เครือข่ายให้เหมาะสมและมีความปลอดภัยป้องกันการถูกโจมตีทุกรูปแบบ

*A H A*

*JW.*

๕) เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินได้โดยปราศจากการบุกรุก ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบการบุกรุก (IPS) ว่ามีการโจมตีจากภายนอกหรือไม่ พร้อมทั้งหาทางแก้ไข

๖) ระบบป้องกันไวรัส ผู้รับจ้างจะต้องทำการลิป์แพร์แกรมป้องกันไวรัส (Antivirus) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยมีการ Update Virus Pattern ให้เป็นปัจจุบัน

๗) การเปลี่ยนแปลงแก้ไข policy ต่างๆ ที่ สค. มืออยู่ ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบ (System Administrator) หรือผู้ดูแลรับผิดชอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) นั้นๆ โดยต้องไม่กระทำไปโดยผลการ

๘) หากเกิดปัญหาการ flooding ของ virus, worm ต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไข ณ เครื่องที่เกิดปัญหานี้โดยไม่ให้กระทบกับระบบโดยรวม หากต้องใช้ระบบของ network เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา เช่นใช้ firewall ใน การ block การ flooding ต้องใช้เป็นการชั่วคราวและเมื่อแก้ไขปัญหาเสร็จแล้ว ให้จัดทำระบบให้กลับคืนดังเดิม

๙) หากมีปัญหาการ flooding กายในเครือข่าย ผู้รับจ้างจะต้องมีการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้รับจ้าง

๑๐) การ Update Patch ของระบบเซิร์ฟเวอร์และระบบเครือข่าย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด โดยทุกระบบจะต้องทำให้ทันสมัยอยู่เสมอ หากการ update patch มีผลต่อการทำงานของระบบบันทุฯ ผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ดูแลระบบ (System Administrator) ว่าจะให้มีการ update patch หรือไม่

๑๑) หากมีค่าใช้จ่ายในการ Update Patch ระบบเซิร์ฟเวอร์และระบบเครือข่าย ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๒) การนำเข้ามูลเข้าหรือออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบ (System Administrator) นั้น หากมีความจำเป็นผู้รับจ้างจะต้องแสดงเหตุผลในการนำเข้ามูลเข้า ให้ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) นั้นทราบ

๑๓) การกำหนดหรือการเปลี่ยนแปลง policy ของ Proxy Server ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบ (System Administrator) ของระบบบันทุกครั้ง

๑๔) การใช้งาน Software หรือ Application ใด ๆ ของ User ที่มีผลต่อการทำงานโดยรวมของระบบเครือข่าย ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) ทราบทันทีพร้อมทั้งทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จ

๑๕) กรณีที่ สค. มีการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมการใช้อุปกรณ์ในระบบเครือข่าย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือโยกย้าย รวมทั้งการกำหนดสถานภาพถาวรสystem configuration ตามการใช้งานของ อุปกรณ์ที่อยู่ในสัญญาด้านที่ สค. ต้องการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ

๑๖) ผู้รับจ้างจะต้องต่ออาย Licenses อุปกรณ์ Fortigate Firewall จำนวน ๑ ชุด ให้เป็นปัจจุบัน

๒.๑.๓ การบำรุงรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการ

๑๗) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ในเดือนที่ ๒ สัปดาห์ที่ ๓ ของเดือนและต้องจัดทำรายงาน

๑๘) ระบบป้องกันไวรัส ผู้รับจ้างจะต้องทำการลิป์แพร์แกรมป้องกันไวรัส (Antivirus) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง โดยมีการ Update Virus Pattern ให้เป็นปัจจุบัน

๒.๒ การซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) รวมทั้งเครื่อไปมายโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๑ การซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย (Network System) ผู้รับจ้างจะต้องทำดังนี้

(๑) กรณีที่ผู้รับจ้างเมื่อได้เข้าทำการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่ายแล้วพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หรือระบบเครือข่ายมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ สคอ. ทราบทันที โดยผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ภายใน ๕ ชั่วโมง นับจากเวลาที่พบปัญหา

(๒) กรณีที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งปัญหาจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของ สคอ. ผู้รับจ้างจะต้องเข้าทำการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และระบบเครือข่าย รวมทั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่ โดยจะต้องเข้าภูบัตงานภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของ สคอ. และต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อยจนได้ภายใน ๕ ชั่วโมง หากเห็นว่าไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ทันภายในเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่นี่ประถมศิลป์ภูพลาเท่าให้ยกหันหรือสูงกว่ามาตรฐานให้สามารถใช้งานได้ภายในเวลา นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้รับจ้าง

(๓) หากมีอุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หรืออุปกรณ์ของระบบเครือข่ายชำรุด และต้องทำการซ่อมแซม ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ซ่อมแซม ค่าอะไหล่ ค่าซื้อซ่อม และค่าบำรุงรักษาขึ้นส่วนให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด โดย สคอ. ไม่ต้องชำระค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๒.๒.๒ การซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่อไปมายโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ซึ่งได้แก่

(๑) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของ สคอ. ที่ยังไม่สามารถใช้งานได้โดยเป็นเครื่องที่มีเลขทะเบียนครุภัณฑ์ของ สคอ. และเป็นเครื่องที่ไม่ถูกนำมาสำรองให้ใช้งานเนื่องจากเป็นเครื่องเดิมที่ไม่ใช่เครื่องใหม่มาทดแทนเครื่องนั้นแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องคิดถือว่าสแตนด์บายลักษณะนี้ไว้อย่างชัดเจนก่อนเป็นเครื่องที่ต้องซ่อมแซมแก้ไข

(๒) เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ที่ยังไม่สามารถใช้งานได้โดยเป็นเครื่องที่มีเลขทะเบียนครุภัณฑ์ของ สคอ. และไม่เป็นเครื่องที่ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องติดถือว่าสแตนด์บายลักษณะนี้ไว้อย่างชัดเจนว่า เป็นเครื่องที่ต้องซ่อมแซมแก้ไข

**ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้**

- การซ่อมแซมแก้ไขปัญหาโดยไม่ต้องส่งซ่อมภายนอก สคอ.

ผู้รับจ้าง เมื่อได้รับแจ้งจาก สคอ. กรณีมีเครื่อไปมายโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่อไปมายโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) มีปัญหาและไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ภายใน ๖ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้รับจ้าง

- การซ่อมแซมแก้ไขปัญหาโดยต้องส่งซ่อมภายนอก สคอ.

กรณีที่ ๑ การส่งซ่อมภายนอก สคอ. และสามารถซ่อมแซมได้ ในระหว่างที่มีการนำเครื่อไปมายโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ

(UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ส่งไปซ่อมแซมแก้ไขภัยนอก ศศอ. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองมาให้ผู้ว่าจ้างใช้ทดแทนในระหว่างที่ส่งไปซ่อม

๒) ผู้รับจ้างต้องขึ้นผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ค่าใช้ไฟฟ้า ค่าเชื้อน้ำ และค่าประกันชั้นส่วนให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติทั้งหมด โดย ศศอ. ไม่ต้องชำระค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๓) ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งเครื่องที่ซ่อมแซมเสร็จแล้ว พร้อมทำการทดสอบการใช้งานของเครื่องนั้นให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๔) ผู้รับจ้างสามารถนำเครื่องสำรองกลับคืนไปได้

กรณีที่ ๒ การส่งซ่อมภัยนอก ศศอ. และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ในกรณีที่มีการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ส่งไปซ่อมแซมแก้ไขภัยนอก ศศอ. และเครื่องดังกล่าวไม่สามารถทำการซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำรองมาให้ผู้ว่าจ้างใช้ทดแทนในระหว่างที่ส่งไปซ่อม

๒) ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องที่เป็นของใหม่ยืห้อและรุ่นเดียวกันกับเครื่องที่ดัดขึ้นหรือสูงกว่า มาทดแทน หากไม่มีห้อและรุ่นเดียวกัน ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดคุณสมบัติของเครื่องดังกล่าวต่อ ศศอ. เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุการจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย มีผล เที่ยงของก่อน และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ แล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งพร้อม ทดสอบการทำงานของเครื่องใหม่ที่นำมาทดแทน ให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๓) ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องที่ชำรุดและไม่สามารถซ่อมแซมได้ ส่งคืนให้ ศศอ.

๔) ผู้รับจ้างสามารถนำเครื่องสำรองกลับคืนไปได้

๒.๒.๓ การซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ที่ไม่อยู่ในข้อ ๒.๒.๒ ซึ่งได้แก่

๑) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ซึ่งไม่ใช่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของ ศศอ.

๒) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของ ศศอ. ที่มีการสำรองไว้ใช้งาน หรือเป็นเครื่องเดิมที่มีเครื่องใหม่มาทดแทนเครื่องนั้นแล้ว และ ศศอ. ยังคงสำรองไว้ใช้งาน รวมทั้งเป็นเครื่องที่ไม่ได้ติดลากและสัญญาณไม้ถ้อย เชัดเจนว่าเป็นเครื่องที่ต้องซ่อมแซมแก้ไข

ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑) เมื่อผู้รับจ้างได้รับแจ้งจาก ศศอ. กรณีมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) มีปัญหาและไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ที่มีปัญหาให้สามารถใช้งานได้

๒) หากมีอุปกรณ์ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ชำรุดและต้องทำการส่ง

ซ่อม ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ซ่อมแซม ค่าอะไหล่ ค่าซื้อส่วน และค่าประกอบซึ่งส่วนให้เครื่องสามารถใช้งานได้ ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบเฉพาะในส่วนของการติดตั้งอุปกรณ์ และการทดสอบให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติ

#### ๒.๓ การบำรุงรักษาระบบ Mail Server และ DNS Server

๒.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องกำจัด Spam mail, Spyware และอื่น ๆ ที่รบกวนการใช้งานระบบแล็ป เพื่อให้ระบบมีสมารถทำงานได้ตามปกติ

๒.๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรองข้อมูล (Backup) ของระบบ DNS Server และ Mail ของผู้ใช้งาน (User) ทุกคนเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลและจัดทำรายงานการสำรองข้อมูล (Backup) ในรูปแบบเอกสาร และแบบไฟล์

๒.๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบการทำงานของ Mail และ DNS เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

#### ๒.๔ การบำรุงรักษาระบบ DOMAIN

๒.๔.๑ การใช้งานในระบบ Domain เพื่อให้ user สามารถ Login เข้าใช้ File Server, Print Server โดยผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงสิทธิ์ต่างๆ ของ User ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔.๒ ระบบ Domain เป็นระบบหลักในการ Authentication User ในการเข้าใช้ระบบเครือข่ายของ สค. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ผู้ใช้งาน (User) ทุกรายชื่อ ทำการ Authenticate ด้วยก่อนการใช้งานเครือข่ายทุกครั้ง พร้อมทั้งเก็บ Log File ตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลให้ระบบ Domain สามารถใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง หากระบบ Domain หลักไม่สามารถทำงานได้ ระบบ Domain สำรองต้องทำงานได้แทนในทันที และผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขระบบที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๖ ชั่วโมง

๒.๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบ Domain สำรองว่าังพร้อมใช้งานได้ในกรณีที่ระบบ Domain หลักชำรุด และให้จัดทำรายงานการทดสอบทุกเดือน

#### ๒.๕ การป้องกันความล้มเหลวและการสำรองข้อมูล

๒.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องมีแผนป้องกันความล้มเหลวของระบบคอมพิวเตอร์ และต้องทำการสำรองข้อมูลระบบงานต่าง ๆ อายุร่วมกันไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง ตามความต้องการใช้งานที่เหมาะสมและได้รับความเห็นชอบจาก สค. แล้วและต้องรายงานระบบการสำรองข้อมูลให้ทราบทุกครั้ง

๒.๕.๒ การสำรองข้อมูลจะรวมหมายถึงการสำรองข้อมูลของระบบอุปกรณ์เครือข่ายของ สค. ด้วยไฟเบอร์ Optic, Core Switch, Firewall , Router , IPS เป็นต้น

๒.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องมีการทดสอบข้อมูลที่ได้ทำการสำรองข้อมูลแล้ว เพื่อยืนยันว่าข้อมูลนั้นสามารถใช้งานได้จริง โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหา

#### ๒.๖ การจัดเจ้าหน้าที่ประจำ

๒.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดข้าราชการที่มีความรู้ความสามารถในการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องสำรองไฟ (UPS) หรือเครื่องในไมโครคอมพิวเตอร์ แบบพกพา (Notebook) เป็นอย่างต่ำ จำนวนอย่างน้อย ๒ คน มาประจำที่ สค. ตามวันและเวลาทำการของ สค. เพื่อดำเนินการตามสัญญาจ้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งช่วยเหลือในงานบริการด้านคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตามที่ สค. มอบหมาย

๒.๖.๒ เจ้าหน้าที่ประจำต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยได้รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชารักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สาขาวิชารักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการทำงานด้านซ่อมแซมแก้ไขและบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒.๖.๓ นอกเหนือจากเจ้าหน้าที่ประจำในข้อ ๒.๖.๑ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะต้องเป็นผู้รับและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และเครื่อข่าย รวมทั้งระบบฐานข้อมูล

๒.๖.๔ หากมีการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายเกิดปัญหาขึ้นในการนี้เดิมอยู่เสมอ ผู้รับจ้างจะต้องส่งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นภายใน ๕ ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้รับจ้าง

#### ๒.๗ การจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log File)

๒.๗.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๒.๗.๒ หากมีการร้องขอข้อมูลผู้ที่กระทำมิถูกผิดต่องทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สคอ. ผู้รับจ้างต้องทำการดันหน้าข้อมูลผู้กระทำมิถูกต้องดังกล่าวหัวขอทั้งเป็นผู้ร่วมให้การในขั้นศาล

๒.๗.๓ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระบบการยืนยันตัวตน (Authentication) ก่อนการใช้งานเครือข่าย โดยให้ผู้ใช้งานระบบทะเบียนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สคอ. ต้องทำการยืนยันตัวตนทุกครั้งก่อนการใช้เครือข่าย

๒.๗.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่ให้บริการกับบุคคลภายนอก เช่น web server และอุปกรณ์เครือข่ายที่ทำให้เกิด Log File เช่น FireWall, Core Switch ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บ Log File ด้วยเข้ากัน

๒.๗.๕ ผู้รับจ้างต้องทำการดูแลรักษาระบบการจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ของ สคอ. ให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เห็นว่ามีประโยชน์กับ สคอ.

#### ๓. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาในการให้บริการเป็นรายเดือน ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ จนถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖ รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น ๒ เดือน และจะจ่ายค่าจ้างบริการดังกล่าวเป็นรายเดือนในอัตราเท่ากันทุกเดือน

#### ๔. กรรมสิทธิ์ของเอกสาร

ผลงานที่เกิดขึ้นทั้งหมด ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์และสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของ สคอ. ทั้งสิ้นและให้ถือเป็นความลับ โดยผู้รับจ้างจะต้องไม่นำข้อมูลเอกสาร รายงานต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารการฝึกอบรม ไปเผยแพร่หรือใช้ในกิจการที่ไม่เกี่ยวกับงานตามสัญญา โดยไม่ได้รับความยินยอมจาก สคอ. ก่อน กรณีผลงานที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้ สคอ. แล้ว และเกิดปัญหาการละเมิดสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญา หากมีกรณีการฟ้องร้อง สคอ. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำล้มเหลว

#### ๕. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สคอ. จะจ่ายค่าจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นรายเดือนในอัตราเท่ากันทุกเดือน

## ๖. การบอกเลิกสัญญา

ในระหว่างงานอยู่สัญญา หากผู้รับจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ หรือผู้รับจ้างฝิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีไหนนั้นผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างดำเนินการถอนหนี้จากการเรียกค่าปรับตามสัญญาจนถึงวันบอกเลิกสัญญา ดังต่อไปนี้

๖.๑ รับหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันตามสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแล้วแต่ผู้รับจ้างจะเห็นสมควร

๖.๒ เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้รับจ้าง

ถ้าการไม่นับปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้รับจ้างเกินกว่าจำนวนหลักประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างยอมรับมิตและยินยอมที่ใช้ค่าเสียหายนั้นให้แก่ผู้รับจ้างภายใน ๔๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้รับจ้าง

## ๗. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๗.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้างภาครัฐ

๗.๓ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

*ก. ๗.๒  
ก. ๗.๓*

ภาคผนวก ๑  
ระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายและอุปกรณ์ของสำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรม (สศอ.)  
ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

		จำนวน	๒๕	เครื่อง
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	จำนวน	๖๑	เครื่อง
๒.	อุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย Router, Swithch, Firewall, IPS, RAS, Bandwidth Management	จำนวน	๖๑	เครื่อง
๓.	เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (PC)	จำนวน	๑๗๒	เครื่อง
๔.	เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook)	จำนวน	๔๗	เครื่อง
๕.	เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer)	จำนวน	๑๐๔	เครื่อง
๖.	เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	จำนวน	๒๕	เครื่อง
๗.	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดความจุ ๓๐ KVA	จำนวน	๑	เครื่อง
๘.	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ทุกขนาดความจุ ยกเว้นข้อ ๗.	จำนวน	๑๐๔	เครื่อง
๙.	Media converter	จำนวน	๑	เครื่อง

สำหรับ SOFTWARE ของสำนักงานเศรษฐกิจอุดสาหกรรมประกอบด้วย Linux, MS windows version ต่าง ๆ, MS SQL Server รวมทั้งระบบงานที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

- หมายเหตุ ๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ในข้อ ๑. ให้นับรวมอุปกรณ์ที่ต่อพ่วง (ถ้ามี) เป็น ๑ เครื่อง  
 ๒) อุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในข้อ ๒. ให้นับรวมอุปกรณ์ที่ต่อพ่วง (ถ้ามี) เป็น ๑ เครื่อง

  
  


ภาคผนวก ๒  
รายละเอียดน้ำหนักถ่วงของระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องซ้ายและอุปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	น้ำหนักถ่วง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๒๘ เครื่อง	๑.๐๐
๒	อุปกรณ์ระบบเครื่องซ้ายคอมพิวเตอร์	๒๑ เครื่อง	๑.๐๐
๓	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (PC)	๑๗๒ เครื่อง	๐.๐๑
๔	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook )	๕๗ เครื่อง	๐.๐๑
๕	เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer )	๑๐๘ เครื่อง	๐.๐๐๕
๖	เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)	๒๕ เครื่อง	๐.๐๐๕
๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๓๐ KVA	๑ ชุด	๑.๐
๘	เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ทุกขนาดความจุ ยกเว้นข้อ ๗.	๑๒๘ เครื่อง	๐.๐๐๕
๙	Media converter	๑ เครื่อง	๐.๐๐๕

AN 92  
 AN  
 J.W.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ระยะเวลา ๒ เดือน (ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ ถึง ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖)  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุดมศึกษา สำนักงานเศรษฐกิจ  
อุดมศึกษา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓๖,๖๖๖.๖๖ บาท  
(สองแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทกํากลางค์) จากเงินงบประมาณ  
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ไปเพลางก่อน
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... /เป็นเงิน ๒๓๖,๖๖๖.๖๖ บาท  
(สองแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทกํากลางค์) ราคา/หน่วย  
(ด้านใน) ..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - เคยมีการจัดซื้อเมื่อปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ตามลัญญาเลขที่ ๑๑/๙๕๕๖ ลงวันที่ ๑๗  
ตุลาคม ๒๕๕๕
  - ๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
    - ๕.๑ นางสาววิชช์ลินี รอดอยู่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
    - ๕.๒ นายสมชาย จำปาทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
    - ๕.๓ นายอุดร พันกระจัด นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจ้างเหมาบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ระยะเวลา ๒ เดือน (ตั้งแต่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๖ ถึง ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖)  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจอุดมศึกษา สำนักงานเศรษฐกิจ  
อุดมศึกษา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๓๖,๖๖๖.๖๖ บาท  
(สองแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหลักสิบหกสตางค์) จากเงินงบประมาณ  
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ไปคลาสก่อน
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... ๗ ๐ ก.ย. ๒๕๕๖ /เป็นเงิน ๒๓๖,๖๖๖.๖๖ บาท  
(สองแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหลักสิบหกสตางค์) ราคา/หน่วย  
(ถ้วน)..... บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - เคยมีการจัดซื้อจ้างเมื่อปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ตามสัญญาเลขที่ ๐๑/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๙  
ตุลาคม ๒๕๕๕
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๕.๑ นางสาววิชารณี รอดอยู่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
  - ๕.๒ นายสมชาย จำปาทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
  - ๕.๓ นายอุดร พันกระจัด นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

