ข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์)

๑. ความเป็นมา

สำนักงานกสทช.ได้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย รายการระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) ของสำนักงาน และ รายการอุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานของสำนักงาน กสทช. เพื่อให้ระบบเครือข่ายของสำนักงาน กสทช. มีประสิทธิภาพมีความมั่นคงปลอดภัย และมีเพียงพอต่อการใช้งานตามภารกิจด้านสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้มีการบำรุงรักษาระบบดังกล่าวฯ ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๘๐๐๕๘ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ รวม ๑๒ เดือน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๑,๘๙๒,๔๘๔.- บาท

ดังนั้น เพื่อให้อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างดีมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาดังกล่าวตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ รวมระยะเวลา ๑๒ เดือน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์) ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องไม่เกิดการหยุดชะงักและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มีความสะดวกรวดเร็วตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่สามารถให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของ Cisco ที่ได้ดำเนินการจ้างครั้งนี้ โดยต้องได้รับการรับรองหรือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตว่ามีขีดความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษา พร้อมให้การสนับสนุนอะไหล่ตลอดระยะเวลาบริการ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ ตามภาคผนวก ๒ โดยมีเงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

๔.๑ คำนิยาม

๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์หมายถึง Hardware&Software ของอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ ที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR) นี้ และอุปกรณ์ที่ทำงานร่วมกับระบบฯ

๔.๑.๒ การบำรุงรักษาหมายถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance :PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไข(Corrective Maintenance :CM) และอื่นๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR) นี้

๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน(Preventive Maintenance :PM) หมายถึงการดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรอบระยะเวลาปกติ

Proof

๔.๑.๔ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) หมายถึง การบำรุงรักษา การให้บริการ ซ่อมแซม ปรับปรุง แก้ไขข้อขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ โดยไม่กระทบโครงสร้างของระบบเดิม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์การ Upgrade Software Version และอื่นๆ ที่กำหนด

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างหมายถึงผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว

๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง สำนักงาน กสทช.

๔.๑.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหมายถึงคณะกรรมการที่สำนักงาน กสทช.แต่งตั้งให้ทำหน้าที่ตรวจสอบงานจ้างบำรุงรักษาครั้งนี้

๔.๒ คอมพิวเตอร์ที่ต้องบำรุงรักษาประกอบด้วยตามภาคผนวก ๒

๔.๓ สถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ที่ต้องบำรุงรักษาประกอบด้วยตามภาคผนวก ๓, ๔

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาตามสัญญาจ้าง โดยต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาทำการบำรุงรักษา

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี HelpDesk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเพื่อติดต่อประสานงานแจ้งปัญหาและ/หรือร้องขอความช่วยเหลือได้ตลอดวันทำการของผู้ว่าจ้าง ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. – ๑๖.๓๐ น.

๔.๖ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

๔.๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา สถานที่ พร้อมรายชื่อช่างและหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด

๔.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามรายการ Hardware แต่ละชนิด ดังนี้

(๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ที่ทำ PM

(๒) ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM

(๓) วิธีการ/ขั้นตอนของงาน

(๔) วิธีการทดสอบการทำงานของระบบ ฯ หลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว

๔.๖.๓ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและปรับปรุง System Software และ/หรือ Software ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย (Update หรือ Release Version) โดยต้องมีบริการ ISSU (In Service Software Upgrade) หรือเป็นค่า Sub scription แล้วแต่กรณี

๔.๖.๔ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำสำนักงานของผู้ว่าจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการเข้าทำการบำรุงรักษา โดยต้องมิให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงาน ณ สถานที่นั้น ๆ

๔.๖.๕ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและ/หรือปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของคอมพิวเตอร์ ทั้งในด้านความสะดวกของผู้ใช้ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและระบบฐานข้อมูล โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้าง

Proof

๔.๖.๖ ผู้รับจ้างต้องให้คำปรึกษาการใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องจัดทำคู่มือเอกสาร อ้างอิงในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด กรณีที่ยังไม่เคยมีเอกสารคู่มือสำหรับผู้ใช้งานเสมอ

๔.๖.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำหรือปรับปรุงคู่มือการดูแลและบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบและคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทุกครั้งที่มีการแก้ไข ปรับปรุงและปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของระบบ พร้อมชี้แจงให้คณะกรรมการตรวจรับหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลระบบของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศทราบและส่งมอบคู่มือในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๖.๘ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานและการปรับปรุงฐานข้อมูลไวรัสของโปรแกรมแอนตี้ไวรัสติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นเวอร์ชั่นล่าสุด โดยระบบสามารถทำงานได้อย่างปกติ

กรณีไม่มีการติดตั้งโปรแกรมแอนตี้ไวรัส ผู้รับจ้างสามารถติดตั้งด้วยโปรแกรมแอนตี้ไวรัสที่สำนักงาน กสทช. มีใช้งานในปัจจุบันได้ แต่หากพบว่าไม่สามารถติดตั้งได้ หรือติดตั้งแล้วมีผลกระทบให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้รับจ้างต้องจัดหาโปรแกรมแอนตี้ไวรัสที่สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบแล้วระบบสามารถใช้งานได้ปกติมาทดแทน หรือ จัดหามาตรการในการลดความเสี่ยงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของระบบถูกโจมตีจากไวรัสให้สำนักงาน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

๔.๖.๙ ผู้รับจ้างต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาครั้งนี้

๔.๗ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไข(Corrective Maintenance)

๔.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลคอมพิวเตอร์ ผ่านทางโทรศัพท์ e-mail address หรือผ่าน Messaging App/Chat App เช่น Line, Facebook เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของการแจ้งเหตุขัดข้อง สามารถนำมาคิดระยะเวลาการคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ที่มีรายละเอียดดังนี้

Proof

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๒ ชั่วโมงและแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง
ระดับ ๒ : ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานของระบบ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงานหรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๔ ชั่วโมงและแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชั่วโมง
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน โดยที่อุปกรณ์ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ณ. จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามกำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้งฯ

๔.๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๔.๗.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการติดตั้ง Bug-fix (Patch) หรือให้บริการ Upgrade Version ของระบบฯ ตามประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน) ซึ่งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของระบบฯ โดยรวม และต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และผู้รับจ้างแล้ว

๔.๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปการบำรุงรักษาเป็นรายงวด งวดละ ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาการจ้าง ให้สอดคล้องกับหลักการด้านวิศวกรรมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมั่นคงปลอดภัย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

๔.๘.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อยดังนี้

(๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี)

(๒) รายการ Software

(๓) วันเวลาที่เข้าทำ PM

(๔) ผลการทดสอบหลังทำ PM พร้อมความเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

Proof

๔.๘.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อย ดังนี้

(๑) Name ของอุปกรณ์ Serial number พร้อม IP Address (ถ้ามี) ที่เกิดปัญหา

(๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software

(๓) วันเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ หรือ e-mail address

(๔) วันเวลาที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง

(๕) รายการอะไหล่ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทน (ถ้ามี)

(๖) ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของระบบคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี)

๔.๘.๓ รายงานภาพรวมการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามรูปแบบที่สำนักงาน กสทช. กำหนด

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๕ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ รวม ๑๒ เดือน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณทั้งสิ้นจำนวน ๑๑,๑๐๖,๐๐๐.- บาท (สิบเอ็ดล้านหนึ่งแสนหกพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๙ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทรายจ่ายในการจัดการและบริหารองค์กรรายการค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ งบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๙ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวด รวม ๑๒ งวด งวดละเท่า ๆ กัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๔.๘ เป็นงวด และให้รวบรวมส่งมอบงานเป็นงวด งวดละ ๑ เดือน รวมเป็น ๑๒ งวด ภายใน ๑๐ วันทำการของเดือนถัดไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ในกรณีค่าจ้างแต่ละเดือนเป็นเศษทศนิยมและไม่ลงตัวเท่ากันทุกเดือนได้ ให้ปัดเศษแต่ละงวดไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

Proof

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

๙.๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญานับถัดจากวันที่ครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน

๙.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ ถือเป็นการกระทำที่ผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

๑๐. การบริการและการรับประกันผลงาน

๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance)เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและฝีมือดีมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้งในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจาทางโทรสารหรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้วและผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นการจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

Proof

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ไม่อาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

๑๐.๒ การรับประกันผลงาน

(๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้อง ไม่เกินเดือนละ ๓๖ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๒๔ ชั่วโมงต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

(๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๐.๒ (๑) ให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว
- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ **ตามภาคผนวก ๒ ท้ายขอบเขตของงาน**

๑๑ เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอันตราเป็นรายเดือน

๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการจ้างบำรุงรักษาไม่เป็นตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสมโดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จ ตามขอบเขตของงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา โดยแสดงรายละเอียดแผนการดำเนินการและร้อยละของความสำเร็จของงาน แต่ละเดือน ส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อกำกับ และติดตามความก้าวหน้าในผล การดำเนินงาน ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานดังกล่าว สำนักงาน กสทช. ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

Proof

ภาคผนวก ๑

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
กรณีการจัดจ้างทั่วไป วิธีคัดเลือก

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จ้างครั้งนี้

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัททุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๒,๗๗๖,๕๐๐.- บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

Proof

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๒,๗๗๖,๕๐๐.- บาท คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (๒) (๓) (๔) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันยื่นข้อเสนอ

คุณสมบัติในข้อ (๑) - (๔) นี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดาคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

Proof

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์) ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์)กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง.....ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน ..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

Proof

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์) ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์) กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง .....ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา.....จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน .....บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

Proof

ภาคผนวก ๒

รายการระบบอุปกรณ์อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑.	ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) สำนักงาน กสทช.			
๑.๑	ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network)	- อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Access Point) แบบที่ ๓ Cisco Access Point ๑๕๓๒E	๓	๑
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch Layer ๓) Cisco Catalyst ๔๕๐๗ R+E	๑	๑
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco รุ่น Catalyst ๓๗๕๐-X-๔๘Port	๑	๑
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco รุ่น Catalyst ๓๗๕๐-X-๒๔Port	๑	๑
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco Catalyst ๒๙๖๐S-๔๘ Port	๑๖	๑
		- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco Catalyst ๒๙๖๐X-๔๘Port	๘	๑
		- เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๖KVA Syndome รุ่น HE๖๐๐๐	๒	๐.๑
		- เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑๐KVA Syndome รุ่น HE๑๐๐๐๐	๒	๐.๑
๑.๒	สิทธิ์การใช้งานควบคุมอุปกรณ์ Wireless Access Point	- สิทธิ์การใช้งานควบคุมอุปกรณ์ Wireless Access Point จำนวน ๘๐ Licenses	๘๐	๐.๑

Proof

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
๑.๓	อุปกรณ์สำหรับโครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายไร้สายให้สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ac และปรับปรุงระบบลงทะเบียนในการขอใช้บริการ Wi-Fi	- อุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Controller) Cisco ๕๕๒๐	๒	๑
		- Cisco One Wireless Controller ๒๖๒ (AP)	๒๖๒	๐.๑
		- อุปกรณ์ Wireless Access Point - (In-door) Cisco Aironet ๒๘๐๐	๑๒	๑
		- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base	๓	๑
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐ ๒๔Port Gige PoE	๖	๑
๒.	<u>อุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานของสำนักงาน กสทช.</u>			
	อุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานของสำนักงาน กสทช.	- Cisco Nexus ๗๐๐๙ Bundle (Chassis ๒xSUP๒ ๕xFAB๒) - (P/N) N๗K-C๗๐๐๙-B๒S๒-R	๒ ชุด	๑
		- Cisco N๒K-C๒๒๓๒TM-E-๑๐GE (๓๒x๑/๑๐GT+๘x๑๐GE) - (P/N) N๒K-C๒๒๓๒TM-E	๒ ชุด	๑
		- Cisco N๒K-C๒๒๔๘TP-E-๑GE (๔๘x๑๐๐/๑๐๐๐-T+๔x๑๐GE), airflow/PS option - (P/N) N๒K-C๒๒๔๘TP-E	๒ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๔๕๐๐-X ๑๖ Port ๑๐G IP Base - (P/N) WS-C๔๕๐๐X-๑๖SFP+	๒ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๒๙ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๔๘ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๔๘T-S	๓ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๑๒ Port GE SFP IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๑๒S-S	๒ ชุด	๑

Proof

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE PoE ๓๗๐W ๔ x ๑G SFP LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๑๘ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๑๒ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE, ๔ x ๑G SFP, LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔TS-L	๑ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๔๘ GigE PoE ๗๔๐W, ๒ x ๑๐G SFP+, LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๔๘FPD-L	๓ ชุด	๑
		- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๔๘ GigE PoE ๗๔๐W, ๔ x ๑G SFP, LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๔๘FPS-L	๑๔ ชุด	๑
		- Cisco AIR-CAP๑๗๐๒i-E-K๙ ๑๗๐๐ Series	๒๗ ชุด	๑
		- Cisco Air-CAP-๑๖๐๒I-E-K๙ Cisco ๑๖๐๐ Series	๑๕ ชุด	๑
		- SFP-๑๐G-LR= ๑๐GBASE-LR SFP Module	๑๐ ตัว	๑
		- SFP-๑๐G-SR= ๑๐GBASE-SR SFP Module	๑๒ ตัว	๑
		- GLC-LH-SMD= ๑๐๐๐BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, ๑๓๑๐nm, DOM	๑ ตัว	๑
		- GLC-SX-MMD= ๑๐๐๐BASE-SX SFP transceiver module, MMF, ๘๕๐nm, DOM	๑๗ ตัว	๑
		- APC SmartUPS ๓๐๐๐VA	๓ เครื่อง	๑

๓. <u>โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช.</u>

๓.๑	โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช.	- Cisco C๙๓๐๐-๒๔ Ports (แบบที่ ๑)	๑ ชุด	๑
		- Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports PoE (แบบที่ ๒)	๙ ชุด	๑
		- Cisco C๙๒๐๐-๒๔ Ports PoE (แบบที่ ๓)	๑๓ ชุด	๑

Proof

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ค่าตัวถ่วง
		- Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports (แบบที่ ๔)	๑๓ ชุด	๑
		- Cisco Wireless Access Point C๙๑๑๕ AXI-S - ลิขสิทธิ์การใช้งานควบคุมระบบเครือข่าย	๖ ชุด	๑
๔.	<u>อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับโครงสร้างสายงานวิชาการ สำนักงาน กสทช.</u>			
๔.๑	อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับโครงสร้างสายงานวิชาการ สำนักงาน กสทช.	- Cisco Wireless Access Point C๙๑๑๕ AXI-S + Power Injection	๑๐ ชุด	๑

Proof

ภาคผนวก ๓

สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ระบบ

๑. จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) ของสำนักงาน

๑.๑ ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network)

(๑) อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย(Wireless AccessPoint) แบบที่ ๓ Cisco AccessPoint๑๕๓๒E รวมเป็นจำนวน ๓ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น) จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓ (นครราชสีมา) จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ (ชุมพร) จำนวน ๑ เครื่อง

(๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณหลัก (Core Switch Layer ๓)Cisco รุ่น Catalyst ๔๕๐๗ R+E จำนวน ๑ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๐ จำนวน ๑ เครื่อง

(๓) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco รุ่น Catalyst ๓๗๕๐-X-๔๘Port จำนวน ๑ ตัว ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๐ จำนวน ๑ เครื่อง

(๖) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco รุ่น Catalyst ๓๗๕๐-X-๒๔Port จำนวน ๒ ตัว ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ อาคารหลักสี่ ชั้น ๙ จำนวน ๒ เครื่อง

(๗) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco Catalyst ๒๙๖๐S-๔๘Port รวมเป็นจำนวน ๑๖ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ จ.สงขลา จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารจอดรถ ชั้น ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ จ.ลำพูน จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๐ จำนวน ๔ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๑ จำนวน ๔ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๒ จำนวน ๔ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารมนรินริน ชั้น ๑ จำนวน ๑ เครื่อง

(๘) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) Cisco Catalyst ๒๙๖๐X-๔๘ Port รวมเป็นจำนวน ๘ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. อาคาร ๒ ชั้น ๒ จำนวน ๒ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารพหลโยธินเซ็นเตอร์ ชั้น ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารจอดรถ ชั้น ๑ จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๑ จำนวน ๒ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ อาคารหลักสี่ ชั้น ๖ จำนวน ๒ เครื่อง

(๙) เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๖KVA (Syndome รุ่น HE๖๐๐๐) รวมเป็นจำนวน ๒ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๑ จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๒ จำนวน ๑ เครื่อง

Proof

(๑๐) เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๑๐KVA (Syndomeรุ่น HE๑๐๐๐๐) รวมเป็นจำนวน ๒ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. อาคารเอ็กซิม ชั้น ๒๐ จำนวน ๒ เครื่อง

๑.๒ <u>สิทธ์การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Controller) Cisco One Wireless Controller รวมเป็นจำนวน ๘๐ AP ประกอบด้วย</u>

- สำนักงาน กสทช. สำนักงาน ใหญ่ จำนวน ๘๐ Lics

๑.๓ <u>โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายไร้สาย ให้สามารถรองรับมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ac และปรับปรุงระบบลงทะเบียนในการขอใช้บริการ Wi-Fi</u>

(๑) อุปกรณ์ควบคุมระบบเครื่อข่ายไร้สาย(Wireless LAN Controller) Cisco ๕๕๒๐ รวมเป็นจำนวน ๒ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงานกสทช. สำนักงาน ใหญ่ จำนวน ๒ เครื่อง

(๒) สิทธ์การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Controller) Cisco One Wireless Controller รวมเป็นจำนวน ๒๖๒ AP ประกอบด้วย

- สำนักงานกสทช. สำนักงาน ใหญ่ จำนวน ๒๖๒ Lics

(๓) อุปกรณ์ Wireless Access Point (In-door) Cisco Aironet ๒๘๐๐ รวมเป็นจำนวน ๑๒ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ ร้อยเอ็ด จำนวน ๔ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ เชียงใหม่ จำนวน ๔ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ ยะลา จำนวน ๔ เครื่อง

(๔) อุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย Distribution Switch (Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base) รวมเป็นจำนวน ๓ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ ร้อยเอ็ด จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ เชียงใหม่ จำนวน ๑ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ ยะลา จำนวน ๑ เครื่อง

(๖) อุปกรณ์ POE Network Switch แบบ ๒๔ Ports (Cisco Catalyst ๒๙๖๐ x ๒๔ Gige PoE) รวมเป็นจำนวน ๖ เครื่อง ประกอบด้วย

- สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ ร้อยเอ็ด จำนวน ๒ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ เชียงใหม่ จำนวน ๒ เครื่อง
- สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ ยะลา จำนวน ๒ เครื่อง

Proof

ภาคผนวก ๔

๒. อุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานของสำนักงานกสทช.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง
๑	- Cisco Nexus ๗๐๐๙ Bundle (Chassis ๒xSUP๒ ๕xFAB๒) - (P/N) N๗K-C๗๐๐๙-B๒S๒-R	๒	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ซอย ๘แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
๒	- Cisco N๒K-C๒๒๓๒TM-E-๑๐GE (๓๒x๑/๑๐GT+๘x๑๐GE) - (P/N) N๒K-C๒๒๓๒TM-E	๒	
๓	- Cisco Catalyst ๔๕๐๐-X ๑๖ Port ๑๐G IP Base - (P/N) WS-C๔๕๐๐X-๑๖SFP+	๒	
๔	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๗	
๕	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๔๘ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๔๘T-S	๒	
๖	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๑๒ Port GE SFP IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๑๒S-S	๒	
๗	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE PoE ๓๗๐W ๔ x ๑G SFP LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
๑๒	- Cisco ๑๖๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) - (P/N) Air-CAP-๑๖๐๒I-E-K๙	๑๕	สำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา ที่อยู่: ๘๘๘ อาคาร ไอ-ทาวเวอร์ ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

Proof

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง
๑๓	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE PoE ๓๗๐W ๔ x ๑G SFP LAN Base - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ สุพรรณบุรี (อาคารพาณิชย์) ที่อยู่: ๔๔๓ หมู่ที่ ๕ ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point - (P/N) AIR-CAP๑๗๐๒i-E-K๙	๓	
๑๔	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ เชียงราย ที่อยู่: เลขที่ ๒๔๗ ม.๑ ตำบลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ๕๗๐๐๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point - (P/N) AIR-CAP๑๗๐๒i-E-K๙	๔	
๑๕	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ ปราจีนบุรี ที่อยู่: ๔/๑ ถ.โรงเรียนวัดศรีมงคล ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series - (P/N) AIR-CAP๑๗๐๒i-E-K๙	๔	
๑๖	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ อยุธยา ที่อยู่: ๖๑/๕๒ - ๕๔ ตำบล คลองสวนพลู อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) - (P/N) Air-CAP-๑๗๐๒I-E-K๙	๔	

Proof

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง
๑๗	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ ราชบุรี ที่อยู่: ๑๖๘/๑๙-๒๐ หมู่ที่ ๒ ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี ๗๐๐๐๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) - (P/N) Air-CAP-๑๗๐๒I-E-K๙	๔	
๑๘	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ นครพนม ที่อยู่: ๑๔/๓๓-๓๔ ถ.นครพนม-ธาตุพนม (มุกดาหาร) ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) - (P/N) Air-CAP-๑๗๐๒I-E-K๙	๔	
๑๙	- Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base - (P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S	๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ นครสวรรค์ ที่อยู่: ๑๐๕/๓ หมู่ที่ ๖ ถ.พหลโยธิน ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๒๔๐
	- Cisco Catalyst ๒๙๖๐-x ๒๔ GigE PoE - (P/N) WS-C๒๙๖๐X-๒๔PS-L	๒	
	- Cisco ๑๗๐๐ Series อุปกรณ์Wireless Access Point พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) - (P/N) Air-CAP-๑๗๐๒I-E-K๙	๔	

Proof

รายการสถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายของ สำนักงาน กสทช.

Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base ((P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S) จำนวน ๑๕ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	SFOC๒๑๒๓LoNL	กสทช.เขต ๑๒ จ.จันทบุรี
๒	SFOC๒๑๒๓LoM๖	กสทช.เขต ๔๕ จ.ชุมพร
๓	SFOC๒๑๒๓UoJD	กสทช.ภาค ๒ จ.ขอนแก่น
๔	SFCW๒๑๒๓CoFS	กสทช.เขต ๑๑ จ.สมุทรปราการ
๕	SFOC๒๑๒๓LoLL	กสทช.เขต ๓๑ จ.ลำปาง
๖	SFCW๒๑๒๓CoFX	กสทช.เขต ๒๓ จ.นครราชสีมา
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๗	SFCW๒๑๒๓CoFY	กสทช.เขต ๔๓ จ.นครศรีธรรมราช
๘	SFOC๒๑๒๒L๒CC	กสทช.เขต ๓๓ จ.พิษณุโลก
๙	SFCW๒๑๒๓CoGP	กสทช.เขต ๔๒ จ.ภูเก็ต
๑๐	SFOC๒๑๒๓LoKZ	กสทช.ภาค ๔ จ.สงขลา
๑๑	SFOC๒๑๒๓UoH๘	กสทช.เขต ๒๒ จ.อุบลราชธานี
๑๒	SFOC๒๑๒๓LoKT	กสทช.เขต ๒๔ จ.อุดรธานี
๑๓	SFCW๒๑๒๓CoG๔	กสทช.เขต ๑๓ จ.สุพรรณบุรี
๑๔	SFOC๒๑๒๓LoKQ	กสทช.ภาค ๓ จ.เชียงใหม่
๑๕	SFOC๒๑๒๓LoDU	กสทช.เขต ๔๔ จ.สุราษฎร์ธานี
Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๒๔ Port Data IP Base ((P/N) WS-C๓๘๕๐-๒๔T-S) จำนวน ๑ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FCW๒๑๒๓A๐๓๕	อาคารจอดรถ ชั้น ๑
Cisco Catalyst ๓๘๕๐ ๔๘ Port Data IP Base ((P/N) WS-C๓๘๕๐-๔๘T-S) จำนวน ๑ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FOC๒๑๒๓U๐๙U	อาคารจอดรถ ชั้น ๑
Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE PoE ๓๗๐W ๔ x ๑G SFP LAN Base (P/N WS-C๒๙๖๐X ๒๔ PS-L) จำนวน ๑๕ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FCW๒๑๒๑B๖EV	อาคาร ๕ หอประชุม
๒	FCW๒๑๒๓B๐E๑	อาคารมนรีรินชั้น ๕
๓	FCW๒๑๒๓B๐DX	อาคารมนรีรินชั้น ๕
๔	FCW๒๑๒๓B๐E๒	อาคาร ๑ ชั้น ๑๑
๕	FCW๒๑๒๓B๐AG	อาคาร ๓ ชั้น ๑
๖	FCW๒๑๒๓B๐DU	อาคาร ๓ ชั้น ๒
๗	FCW๒๑๒๓B๐AM	อาคาร ๓ ชั้น ๓
๘	FCW๒๑๒๓B๐DJ	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
๙	FCW๒๑๒๓B๐E๔	อาคาร จอดรถ ชั้น ๒
๑๐	FCW๒๑๒๓B๐DT	อาคาร จอดรถ ชั้น ๒
๑๑	FCW๒๑๒๓B๐AV	อาคาร ๒ ชั้น ๒
๑๒	FCW๒๑๒๓B๐๙S	กสทช.เขต ๒๓ จ.นครราชสีมา
๑๓	FCW๒๑๒๓B๐๙E	กสทช.เขต ๓๑ จ.ลำปาง
๑๔	FCW๒๑๒๓B๐A๑	กสทช.ภาค ๔ จ.สงขลา
๑๕	FCW๒๑๒๓B๐C๕	กสทช.เขต ๑๓ จ.สุพรรณบุรี

Proof

Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๔๘ GigE PoE ๗๔๐W, ๔ x ๑G SFP, LAN Base (P/N WS-๒๙๖๐X-๔๘ FPS-L) จำนวน ๑๔ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FOC๒๑๒๐S๒J๗	อาคาร ๔ ชั้น ๑
๒	FOC๒๑๒๐V๓๓๙	อาคาร ๔ ชั้น ๑
๓	FOC๒๑๒๐V๓๓N	อาคาร ๔ ชั้น ๑
๔	FOC๒๑๒๐S๒JH	อาคาร ๔ ชั้น ๒
๕	FOC๒๑๒๐V๓๓S	อาคาร ๔ ชั้น ๒
๖	FOC๒๑๒๐V๓๓Y	อาคาร ๔ ชั้น ๒
๗	FOC๒๑๒๐V๓๓K	อาคาร ๓ ชั้น ๒
๘	FOC๒๑๒๐S๒JE	อาคาร ๓ ชั้น ๓
๙	FOC๒๑๒๐S๒H๔	อาคาร ๒ ชั้น ๒
๑๐	FOC๒๑๒๐S๒GT	อาคาร ๒ ชั้น ๒
๑๑	FCW๒๑๒๓B๐AV	อาคาร ๒ ชั้น ๒
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑๒	FCW๒๑๒๒B๒BW	อาคาร ๒ ชั้น ๒
๑๓	FCW๒๑๒๒B๒BX	อาคาร ๒ ชั้น ๒
๑๔	FOC๒๑๒๐V๓๔L	มนริรินชั้น ๔ โซนหน้า
Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๔๘ GigE PoE ๗๔๐W, ๒ x ๑๐G SFP+, LAN Base (P/N WS-C๒๙๖๐X-๔๘FPD-L) จำนวน ๓ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FCW๒๑๒๑B๓YB	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
๒	FCW๒๑๒๑B๓YP	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
๓	FCW๒๑๒๑B๓Z๐	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
Cisco Catalyst ๒๙๖๐-X ๒๔ GigE, ๔ x ๑G SFP, LAN Base (P/N WS-C๒๙๖๐X-๒๔TS-L) จำนวน ๑ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FCW๒๑๒๓A๐๓๕	อาคาร จอดรถ ชั้น ๒
Cisco N๒K-C๒๒๔๘TP-E จำนวน ๒ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FOX๒๑๒OPTYS	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
๒	FOX๒๑๒OPU๔J	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
GBASE-LR SFP Module จำนวน ๑๐ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	AGD๒๑๑๕K๗BM	กสทช. ส่วนกลาง
๒	AGD๒๑๑๕K๗BN	กสทช. ส่วนกลาง
๓	AGD๒๑๑๕K๗BU	กสทช. ส่วนกลาง
๔	AGD๒๑๑๕K๗BY	กสทช. ส่วนกลาง
๕	AGD๒๑๑๕K๗C๓	กสทช. ส่วนกลาง
๖	AGD๒๑๑๕K๗CC	กสทช. ส่วนกลาง
๗	AGD๒๑๑๕K๙J๒	กสทช. ส่วนกลาง
๘	AGD๒๑๑๕K๙JU	กสทช. ส่วนกลาง
๙	AGD๒๑๑๕KCN๐	กสทช. ส่วนกลาง
๑๐	AGD๒๑๑๕KD๑๗	กสทช. ส่วนกลาง

Proof

GBASE-SR SFP Module จำนวน ๑๒ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	FNS๒๑๒๓๑๙LQ	กสทช. ส่วนกลาง
๒	FNS๒๑๒๓๑๙MJ	กสทช. ส่วนกลาง
๓	FNS๒๑๒๓๑๙RV	กสทช. ส่วนกลาง
๔	FNS๒๑๒๓๑๙RY	กสทช. ส่วนกลาง
๕	FNS๒๑๒๓๑๙S๕	กสทช. ส่วนกลาง
๖	FNS๒๑๒๓๑QB๗	กสทช. ส่วนกลาง
๗	FNS๒๑๒๓๑QQJ	กสทช. ส่วนกลาง
๘	FNS๒๑๒๔๐๑AH	กสทช. ส่วนกลาง
๙	FNS๒๑๒๔๐๑B๒	กสทช. ส่วนกลาง
๑๐	FNS๒๑๒๔๐๑BA	กสทช. ส่วนกลาง
๑๑	FNS๒๑๒๔๐๑CC	กสทช. ส่วนกลาง
๑๒	FNS๒๑๒๔๐๑CW	กสทช. ส่วนกลาง
๑๐๐๐BASE-LX/LH SFP transceiver module จำนวน ๑ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	OPM๒๑๑๗๐P๕๘	อาคาร จอดรถ ชั้น ๑
๑๐๐๐BASE-SX SFP transceiver module จำนวน ๑๗ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	OPM๒๑๑๗๐GXS	กสทช. ส่วนกลาง
๒	OPM๒๑๑๗๐GXU	กสทช. ส่วนกลาง
๓	OPM๒๑๑๗๐GXY	กสทช. ส่วนกลาง
๔	OPM๒๑๑๗๐GXZ	กสทช. ส่วนกลาง
๕	OPM๒๑๑๗๐GY๔	กสทช. ส่วนกลาง
๖	OPM๒๑๑๗๐GY๕	กสทช. ส่วนกลาง
๗	OPM๒๑๑๗๐GYZ	กสทช. ส่วนกลาง
๘	OPM๒๑๑๗๐H๒N	กสทช. ส่วนกลาง
๙	OPM๒๑๑๗๐H๒R	กสทช. ส่วนกลาง
๑๐	OPM๒๑๑๗๐H๒X	กสทช. ส่วนกลาง
๑๑	OPM๒๑๑๗๐H๒Y	กสทช. ส่วนกลาง
๑๒	OPM๒๑๑๗๐H๓๐	กสทช. ส่วนกลาง
๑๓	OPM๒๑๑๗๐H๓๒	กสทช. ส่วนกลาง
๑๔	OPM๒๑๑๗๐H๕N	กสทช. ส่วนกลาง
๑๕	OPM๒๑๑๗๐H๕S	กสทช. ส่วนกลาง
๑๖	OPM๒๑๑๗๐H๕U	กสทช. ส่วนกลาง
๑๗	OPM๒๑๑๗๐R๙J	กสทช. ส่วนกลาง
UPS ๓ KVA APC SmartUPS จำนวน ๓ ชุด		
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	สถานที่ติดตั้ง
๑	SFCW๒๑๒๓BOC๕	อาคาร ๔ ชั้น ๑
๒	SFCW๒๑๒๓BO๙E	อาคาร ๔ ชั้น ๑
๓	SFCW๒๑๒๓BOA๑	อาคาร ๔ ชั้น ๑

Proof

๓. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักงาน กสทช. จำนวน ๑ ระบบ

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	Cisco C๙๓๐๐-๒๔ Ports (แบบที่ ๑)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports PoE (แบบที่ ๒)	Cisco C๙๒๐๐-๒๔ Ports PoE (แบบที่ ๓)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports (แบบที่ ๔)	Cisco Wireless ccess Point C๙๑๑๕AXI-S
๑	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร อำนวยการ ชั้น ๑๒					๒ ชุด
๒	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร อำนวยการ ชั้น ๔					๑ ชุด
๓	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารจอดรถ ชั้น ๑					๓ ชุด
๔	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารมนรินริน ชั้น ๕ (นส.)		๑ ชุด			
๕	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารมนรินริน ชั้น ๑ (รส.)		๑ ชุด			
๖	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารมนรินริน ชั้น๕			๑ ชุด		
๗	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารจอดรถ ชั้น ๒ (พย.)			๑ ชุด		
๘	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๒ ชั้น ๓ (จท.)			๑ ชุด		
๙	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๑ ชั้น ๘		๑ ชุด			
๑๐	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๓ ชั้น๑			๑ ชุด		
๑๑	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๓ ชั้น๒			๑ ชุด		
๑๒	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๓ ชั้น๓			๑ ชุด		

Proof

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	Cisco C๙๓๐๐-๒๔ Ports (แบบที่ ๑)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports PoE (แบบที่ ๒)	Cisco C๙๒๐๐-๒๔ Ports PoE (แบบที่ ๓)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports (แบบที่ ๔)	Cisco Wireless ccess Point C๙๑๑๕AXI-S
๑๓	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร ๔ ชั้น๑			๑ ชุด		
๑๔	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ห้องสมุดชั้น๑			๑ ชุด		
๑๕	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคาร หอประชุม ชั้น๒			๑ ชุด		
๑๖	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ห้องไกล่เกลี่ย ชั้น๑			๑ ชุด		
๑๗	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารศูนย์สาย ลม (๑ ปณ.)			๑ ชุด		
๑๘	สำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา ที่อยู่: ๘๘๘ อาคาร ไอ-ทาวเวอร์ ถ.วิภาวดี รังสิต ข.จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐	๑ ชุด	๕ ชุด			
๑๙	สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ ขอนแก่น ที่อยู่: ๓๔๑ หมู่ที่ ๑๙ ตรงข้ามวัดใหม่โนน ม่วง ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐			๑ ชุด	๑ ชุด	
๒๐	สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ เชียงใหม่ ที่อยู่: ๖๘ หมู่ที่ ๗ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐				๑ ชุด	
๒๑	สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ สงขลา ที่อยู่: ๘๙/๑ ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ต.ทุ่ง ตำเสา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๕		๑ ชุด	๑ ชุด	๑ ชุด	
๒๒	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ สมุทรปราการ ที่อยู่: ๒๑๑,๒๑๓,๒๑๕ ถ.สุขุมวิท ต. ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐				๑ ชุด	
๒๓	สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ จันทบุรี ที่อยู่: ๒๐๗ หมู่ที่ ๑ ต.มะขาม อ.มะขาม จ.จันทบุรี ๒๒๑๕๐				๑ ชุด	
๒๔	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ อุบลราชธานี ที่อยู่: ๕๕๐ หมู่ที่ ๑๑ ถ.คลังอาวุธ บ้าน หนองปลาปาก ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ. อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐				๑ ชุด	
๒๕	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ นครราชสีมา ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๑๒ ถ.ราชสีมา-กบินทร์บุรี ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา ๓๐๑๕๐				๑ ชุด	

Proof

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	Cisco C๙๓๐๐-๒๔ Ports (แบบที่ ๑)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports PoE (แบบที่ ๒)	Cisco C๙๒๐๐-๒๔ Ports PoE (แบบที่ ๓)	Cisco C๙๒๐๐-๔๘ Ports (แบบที่ ๔)	Cisco Wireless ccess Point C๙๑๑๕AXI-S
๒๖	สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ อุดรธานี ที่อยู่: ถ. วัฒนานุวงศ์ ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐				๑ ชุด	
๒๗	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ ลำปาง ที่อยู่: ๒๔๘ หมู่ที่ ๑๒ ถ.จามเทวี ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐				๑ ชุด	
๒๘	สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ พิษณุโลก ที่อยู่: ๑๙๐ หมู่ที่ ๗ บ้านคุ้งหม้อ ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐				๑ ชุด	
๒๙	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒ ภูเก็ต ที่อยู่: ๘๔/๒ ถ.วิชิตสงคราม ต.กระทู้ อ. กระทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐				๑ ชุด	
๓๐	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓ นครศรีธรรมราช ที่อยู่: ๑๕ หมู่ที่ ๘ ถ.เบญจม-สนามบิน ต. ท่างิ้ว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๒๘๐				๑ ชุด	
๓๑	สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ ชุมพร ที่อยู่: ๕๘/๖ หมู่ที่ ๑๑ ต.บางหมาก อ. เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐				๑ ชุด	

๔. อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับโครงสร้างสายงานวิชาการ สำนักงาน กสทช.

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	Cisco Wireless ccess Point C๙๑๑๕AXI-S + Power Inhection
๑	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารอำนวยการ ชั้น๓	๒ ชุด
๒	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารอำนวยการ ชั้น๔	๑ ชุด
๓	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารอำนวยการ ชั้น๑๐	๒ ชุด
๔	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารอำนวยการ ชั้น๑๑	๒ ชุด
๕	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารอำนวยการ ชั้น B	๑ ชุด
๖	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารจอดรถ ชั้น๒	๑ ชุด
๗	สำนักงาน กสทช. ส่วนกลาง ที่อยู่: ๘๗ ถ.พหลโยธิน ข.สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ อาคารหอประชุม ชั้น๒	๑ ชุด

Proof

ภาคผนวก ๕

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
จ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์
(อุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์)

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุใน ประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ .....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

Proof