

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และซอฟต์แวร์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการงานด้านต่างๆ รวมถึงการให้บริการแก่รัฐวิสาหกิจในการบันทึกข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารให้ประชาชน นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีการสร้างเครือข่าย Intranet เพื่อให้บริการแก่บุคลากรของ สคร. ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล และสนับสนุนการใช้และการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของภาครัฐ ดังนั้น เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และซอฟต์แวร์ต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพที่สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ทุกระดับได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ สคร. จึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มี “โครงการจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และซอฟต์แวร์ของ สคร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑”

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและซอฟต์แวร์ของ สคร. ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. ขอบเขตงานและเงื่อนไขทั่วไป

สคร. จะจ้างบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและซอฟต์แวร์ของ สคร. ประกอบด้วยรายการตามภาคผนวก ก ข ค ง และ จ

๔.๑ ขอบเขตของงาน

๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) ระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) โดยแผนงานจะต้องระบุช่วงเวลาที่จะดำเนินการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance : PM และ Corrective Maintenance: CM) และผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามกำหนดเวลาในแผนงานที่เสนอ

๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ โดยต้องจัดหาอะไหล่ และทดแทนอุปกรณ์ที่บำรุงรักษาตลอดสัญญาจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารรับรองการให้บริการ สนับสนุนด้านอะไหล่ชิ้นส่วน และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ของระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือ ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่สามารถให้บริการหลังการขาย การสนับสนุนทางด้านเทคนิค อะไหล่ สำหรับโครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและซอฟต์แวร์ของ สคร. (ระยะเวลาออกเอกสารไม่เกิน ๖๐ วัน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ)



๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการต่ออายุการใช้งาน (Software License) และปรับปรุงเวอร์ชันของโปรแกรมที่ติดตั้งบนตัวอุปกรณ์ (Firmware หรือ Release) จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ผ่านเครือข่าย Internet สำหรับอุปกรณ์ ลำดับที่ ๑ - ๑๒ ตามรายการในระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance : PM) อุปกรณ์ตามรายการใน (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) และระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) ของ สคร. ทุกเดือน เพื่อให้ใช้งานได้เป็นปกติและดีเหมือนเดิม พร้อมจัดทำรายงานการตรวจสอบ และบำรุงรักษาดังกล่าวส่งมอบคณะกรรมการตรวจรับทุกเดือน

๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาด ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) ทุก ๓ เดือน

๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีระบบจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติของระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) และระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) รวมทั้งบันทึกผลการตรวจสอบสถานภาพการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขลงในระบบจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติดังกล่าว

๔.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขเมื่อได้รับแจ้งเหตุขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ (Corrective Maintenance: CM) ของอุปกรณ์ตามรายการใน (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) และระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) จาก สคร. โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) ตรวจสอบข้อขัดข้องเพื่อหาสาเหตุและวิธีการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๔ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ ให้บันทึกผลการตรวจสอบดังกล่าวลงในระบบจัดเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติ ในข้อ ๔.๑.๖

(๒) เมื่อตรวจสอบสาเหตุได้แล้ว ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติ และดีเหมือนเดิม ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้

(ก) ระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ข) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามรายละเอียดการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ฉ)

(ค) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(ง) ระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง

(จ) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง



(๓) หากผู้รับจ้าง...

(๓) หากผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) ให้ใช้งานได้เป็นปกติและดีเหมือนเดิมตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๔.๑.๗ (๒) ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์มาทดแทนชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ดังกล่าวให้ใช้งานได้เป็นปกติและดีเหมือนเดิมภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ผู้รับจ้างต้องนำอุปกรณ์ที่มีความสามารถและคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์เดิมมาเปลี่ยนทดแทน สำหรับระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ (ภาคผนวก ง) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบงาน Application และซอฟต์แวร์ให้ใหม่และปรับแต่งระบบให้สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม

๔.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการกู้คืนข้อมูล (Recover) ของ Server อย่างน้อย ๑ เครื่องจากระบบสำรองข้อมูลของ สคร. ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๔.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการบำรุงรักษา ตามแผนงานในข้อ ๔.๑.๑ ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๑.๑๐ ผู้รับจ้างจัดทำรายงานขนาดข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถประมาณการการใช้งานในอนาคตได้

๔.๑.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำผังห้อง Server และผังตู้ Rack ส่งให้ สคร. ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๔.๒ เงื่อนไขทั่วไป

๔.๒.๑ ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่อย่างน้อย ๒ คน ประจำที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สคร. อาคารธนาคารพัฒนามหาวิทยาลัยขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.) ในวันและเวลาราชการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

๔.๒.๒ การเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก) ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ระบบห้องคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ค) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก จ) ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่าของเดิม

๔.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องมีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Call center) เพื่อให้ สคร. ติดต่อในการแจ้งปัญหาตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

งบประมาณจำนวน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม



/๗/ เงื่อนไข...

๗. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการชำระเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็น ๖ งวด แบ่งเป็นงวดละ ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และ สคร. จะจ่ายค่าจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับงานเสร็จสิ้น และ สคร. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบการตรวจรับงานของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว ดังนี้

- งวดเงินที่ ๑ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา
- งวดเงินที่ ๒ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา
- งวดเงินที่ ๓ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา
- งวดเงินที่ ๔ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา
- งวดเงินที่ ๕ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา
- งวดเงินที่ ๖ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา

๘. มาตรฐานคุณภาพ

ผู้รับจ้างมีเอกสารหลักฐานการรับรองมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้องในการจัดจ้างครั้งนี้ ซึ่งออกโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับเป็นสากลจากในประเทศไทย หรือต่างประเทศ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมกับเอกสารข้อเสนอในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๙. ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ระบบคอมพิวเตอร์
- ภาคผนวก ข ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย
- ภาคผนวก ค ระบบห้องคอมพิวเตอร์
- ภาคผนวก ง ระบบงาน Application และซอฟต์แวร์
- ภาคผนวก จ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- ภาคผนวก ฉ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

ภาคผนวก ก : ระบบคอมพิวเตอร์

ลำดับ	ระบบ	รุ่น	จำนวน
๑	Blade Enclosure	HP C๗๐๐๐ G๒	๑ ชุด
๒	Blade Server	HP BL ๔๖๐c G๗	๑๓ ชุด
๓	Hitachi Server	Hitachi CR๒๒๐H	๓ ชุด
๔	ระบบจัดเก็บข้อมูล SAN Storage	EMC / VNX๕๓๐๐	๑ ระบบ
๕	อุปกรณ์เชื่อมต่อ SAN Switch	EMC / DS๓๐๐B	๒ ชุด
๖	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM Vcenter)	VMware ESXI	๒ ระบบ
๗	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (VDI)	VMware Horizon	๑ ระบบ



ภาคผนวก ข : ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายการ	รุ่น	จำนวน
๑	อุปกรณ์ Web Application Firewall	X๒๕๐๐	๑ ชุด
๒	ระบบป้องกันและตรวจจับไวรัสสำหรับเครื่องผู้ใช้	Symantec AntiVirus	๑ ระบบ
๓	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย	Check Point Security Management Check Point ๔๖๐๐	๒ ชุด
๔	ระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์เหตุการณ์ผิดปกติ และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (Security Information and Event Management (SIEM)	McAfee / ETM๔๖๐๐-ELM Western Digital External Hard-Disk	๑ ระบบ
๕	อุปกรณ์ Application Firewall	McAfee / NGF-๑๐๖๕	๑ ชุด
๖	ระบบบริหารจัดการ Firewall แบบรวมศูนย์	McAfee / McAfee Security Management Center	๑ ระบบ
๗	อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Enterprise Backup Appliance)	Symantec (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น Veritas) / Netbackup ๕๒๓๐ Appliance	๑ ชุด
๘	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง (Tape Backup)	HP / StoreEver ๑/๘ G๒ LTO-๖ Ultrium ๖๒๕๐ FC Tape Autoloader	๑ ชุด
๙	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายหลัก Main Switch	Brocade รุ่น VDX ๘๗๗๐	๑ ชุด
๑๐	อุปกรณ์ IP Address Management	SOLIDserver รุ่น SOLIDserver ๕๐๐	๑ ชุด
๑๑	อุปกรณ์ Web Proxy	CACHEBOX รุ่น CACHEBOX๒๓๐	๑ ชุด
๑๒	อุปกรณ์ Mail Security	Symantec รุ่น Messaging Gateway	๑ ชุด
๑๓	อุปกรณ์ Bandwidth Management	Radware รุ่น LinkProof ๑๐๘	๑ ชุด
๑๔	ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	HP ๘๕๐ Wireless controller / HP ๕๒๕ Access point x ๔๐ Aps / HP ๑๙๕๐ ๒๔G-POE Switch x ๔	๑ ระบบ



ภาคผนวก ค : ระบบห้องคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	รุ่น	จำนวน
๑	UPS ๓๐ KVA (ไม่รวมแบตเตอรี่)	Smartkon ๒๓๐	๑ ชุด
๒	UPS ๒๐ KVA (ไม่รวมแบตเตอรี่)	SOCOMEK SICON MAS-MC๓๒๐M(๒๐KVA)	๑ ชุด
๓	Air ห้อง server	Denco U๒๘AH	๒ ชุด
๔	ระบบห้องเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	Access control, Fire Alarm system	๑ ระบบ

ภาคผนวก ง : ระบบงาน Application ซอฟต์แวร์

ลำดับ	รายการ	ชื่อ SOFTWARE
๑	ระบบฐานข้อมูล	Microsoft SQL
๒	ระบบ E-MAIL	Microsoft Exchange
๓	ระบบ Intranet และ back office	MS SharePoint, PHP, My SQL, Apache
๔	ระบบ Active Directory	Microsoft Window Server
๕	ระบบงาน Internet website สคร. (www.sepo.go.th)	Linux, Apache, MySQL, YII

ภาคผนวก จ : อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ระบบ	รุ่น	จำนวน
๑	Notebook	HP Probook ๔๔๐G๒ (ไม่รวมแบตเตอรี่)	๘ ชุด
๒	Mobile Tablet	MS Surface Pro ๑๒๘ GB	๒ ชุด
๓	PC computer	Compaq Pro ๖๓๐๐	๒๐ ชุด
๔	Printer Color Laser	HP CP๔๐๒๕DR	๑ ชุด
๕	Printer Color Laser	HP CML๒๓๒๐NF	๓ ชุด
๖	ระบบกล้องวงจรปิด CCTV (ณ อาคาร ธพว.)	Panasonic DVR / ๑๖ CCTV Cameras	๑ ระบบ
๗	ระบบ Fax Server	RigthFax Enterprise Fax manager	๑ ระบบ



ภาคผนวก ฉ : การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของการใช้ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ในระยะเวลารับประกันและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑. รับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ทุกรายการของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

๒. หากระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ชำรุด บกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุงหรือติดตั้งให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นปกติและดีเหมือนเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุงหรือติดตั้งตามเวลาในข้อ ๔.๑.๗ (๒) ถ้าหากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ภายในเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องถูกปรับในอัตราชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท จนกว่าการซ่อมแซมจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้เศษของชั่วโมงนับเป็นหนึ่งชั่วโมง

ถ้าการซ่อมแซมแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์อื่นหรือเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือไม่ต่ำกว่าอุปกรณ์ที่ชำรุดมาให้ สคร. ใช้งานแทนไปจนกว่าการซ่อมแซมจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นอันเกิดจากการซ่อมแซม แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ติดตั้ง

๓. ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกัน โดย สคร. ยอมให้ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) แต่ละรายการขัดข้องภายหลังที่คำนวณค่าถ่วงแล้วได้ไม่เกินเดือนละ ๑๒ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑.๖๗ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ของเดือนนั้นแล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน ถ้าระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว สคร. จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราชั่วโมงละ ๑๐๐ บาท เพิ่มเติมจากค่าปรับตามข้อ ๒

เกณฑ์การคำนวณชั่วโมงและค่าตัวถ่วงเป็นดังนี้

● จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง

จำนวนชั่วโมง = ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง x ค่าตัวถ่วง)

เศษของชั่วโมงนับเป็น ๑ ชั่วโมง

● การกำหนดค่าตัวถ่วงของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

ลำดับ	ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายที่ขัดข้อง	ค่าตัวถ่วง
๑	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายหลัก (Main Switch)	๑
๒	อุปกรณ์ Firewall	๑
๓	อุปกรณ์สำรองข้อมูล	๑
๔	อุปกรณ์เครือข่ายอื่น	๐.๕

