

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย

และซอฟต์แวร์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงาน และบริหารจัดการงานด้านต่างๆ รวมถึงการให้บริการแก่รัฐวิสาหกิจในการบันทึกข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารให้ประชาชน นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีการสร้างเครือข่าย Intranet เพื่อให้บริการแก่บุคลากรของ สคร. ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและสื่อสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล และสนับสนุนการใช้และการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของภาครัฐ ดังนั้น เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และซอฟต์แวร์ต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพ ที่สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ทุกระดับได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ สคร. จึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มี “โครงการจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย และซอฟต์แวร์ของ สคร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒”

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและซอฟต์แวร์ของ สคร. ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



/๓.๘ ไม่เป็นผู้...

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. จะจ้างบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่ายและซอฟต์แวร์ของ สคร.ประกอบด้วยรายการตามภาคผนวก ก ข ค ง จ และ ฉ

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 ผู้รับจ้าง...

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. อาคารธนาคารพัฒน์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.) เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

๔.๒.๒ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ (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 ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณ

จากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ในวงเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



/๗. เงื่อนไข...

๗. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการชำระเงิน

ผู้ให้บริการจะต้องให้บริการรวมระยะเวลา ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดย สคร. จะชำระเงินเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามงวดงานที่กำหนด อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับงานเสร็จสิ้น และ สคร. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบการตรวจรับงานของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว โดยการชำระเงินแบ่งออกเป็น ๖ งวด ดังนี้

- งวดที่ ๑ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๖๐ วัน
- งวดที่ ๒ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๑๒๐ วัน
- งวดที่ ๓ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๑๘๐ วัน
- งวดที่ ๔ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๒๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๒๔๐ วัน
- งวดที่ ๕ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๓๐๐ วัน
- งวดที่ ๖ ชำระเงินเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากให้บริการครบ ๓๖๕ วัน

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	HP Server	HP DL๓๘๐ Gen๙	๑ ชุด
๕	ระบบจัดเก็บข้อมูล SAN Storage	EMC / VNX๕๓๐๐	๑ ระบบ
๖	อุปกรณ์เชื่อมต่อ SAN Switch	EMC / DS๓๐๐B	๒ ชุด
๗	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM Vcenter)	VMware ESXI	๒ ระบบ
๘	ระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือน (VDI)	VMware Horizon	๑ ระบบ



/ภาคผนวก ข...

ภาคผนวก ข : ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย

ลำดับ	รายการ	รุ่น	จำนวน
๑	ระบบป้องกันและตรวจจับไวรัสสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบเสมือน	ESET Antivirus	๑ ระบบ
๒	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย	Check Point Security Management Check Point ๔๖๐๐	๒ ชุด
๓	ระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์เหตุการณ์ผิดปกติ และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (Security Information and Event Management (SIEM)	McAfee / ETM๔๖๐๐-ELM Western Digital External Hard-Disk	๑ ระบบ
๔	อุปกรณ์ Application Firewall	McAfee / NGF-๑๐๖๕	๑ ชุด
๕	ระบบบริหารจัดการ Firewall แบบรวมศูนย์	McAfee / McAfee Security Management Center	๑ ระบบ
๖	อุปกรณ์สำรองข้อมูล (Enterprise Backup Appliance)	Symantec (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น Veritas) / Netbackup ๕๒๓๐ Appliance	๑ ชุด
๗	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำรอง (Tape Backup)	HP / StoreEver ๑/๘ G๒ LTO-๖ Ultrium ๖๒๕๐ FC Tape Autoloader	๑ ชุด
๘	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายหลัก Main Switch	Brocade รุ่น VDX ๘๗๗๐	๑ ชุด
๙	อุปกรณ์ IP Address Management	SOLIDserver รุ่น SOLIDserver ๕๐๐	๑ ชุด
๑๐	อุปกรณ์ Mail Security Gateway	Symantec รุ่น Messaging Gateway	๑ ระบบ
๑๑	ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	HP ๘๕๐ Wireless controller	๑ ชุด
๑๒	อุปกรณ์สำหรับควบคุมการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สาย	Aruba ๗๐๑๐ Mobility Controller/ Aruba AP-๒๐๕ Wireless Access Point	๑ ระบบ

ภาคผนวก ค : ระบบห้องคอมพิวเตอร์

ลำดับ	รายการ	รุ่น	จำนวน
๑	UPS ๓๐ KVA (ไม่รวมแบตเตอรี่)	Smartkon ๒๓๐	๑ ชุด
๒	UPS ๒๐ KVA (ไม่รวมแบตเตอรี่)	SOCOMECSICON 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	ระบบ E-MAIL	Microsoft Exchange
๒	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ Directory Services AD	๑. ADManager Plus Professional Edition for ๑ Domain ๒ HelpDesk ๒. ADAudit Plus Professional Edition for ๓ Domain Controller ๓. ADSelfService Plus Professional Edition ๒๕๐ Domain Users

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 CM๒๓๒๐NF	๓ ชุด
๖	ระบบกล้องวงจรปิด CCTV (ณ อาคาร ธพว.)	Panasonic DVR / ๑๖ CCTV Cameras	๑ ระบบ
๗	ระบบ Fax Server	RighthFax Enterprise Fax manager	๑ ระบบ
๘	Printer ขาวดำ Laser	HP LaserJet ๔๐๐dn	๒๘ ชุด

ภาคผนวก ฉ : การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข)

ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของการใช้ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย (ภาคผนวก ข) หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ระบบเครือข่ายในระยะเวลาประกันและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

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) ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกัน 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

เกณฑ์การคำนวณนับชั่วโมงและค่าตัวถ่วงเป็นดังนี้

● จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง

$$\text{จำนวนชั่วโมง} = \text{ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ขัดข้อง} \times \text{ค่าตัวถ่วง)}$$

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

