

ร่าง

ขอบเขตของงาน(Terms of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๑. หลักการและเหตุผล

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๖ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ในส่วนของการจัดการงบประมาณโดยการเชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์ของสำนักงานฯ พร้อมจัดทำรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ระบบดังกล่าวเป็นระบบงานสถาปัตยกรรมแบบ Web Based Application การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบได้กำหนดรูปแบบในลักษณะ Fixed Form ตามรูปแบบรายงานของสำนักงานงบประมาณ กระทรวงการคลัง ทำให้การบริหารจัดการมีข้อขัดข้องในกรณีที่มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล และเป็นการพัฒนาแต่ละส่วนงาน ซึ่งแต่ละส่วนจะมีระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการทำงาน ที่ไม่มีการเชื่อมโยงประสานงานกันของกระบวนการของระบบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การไหล การเชื่อมต่อของข้อมูลระหว่างระบบงาน ทำให้ไม่รองรับการตอบสนองต่อการใช้ข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนการบริหาร ส่งผลให้สารสนเทศที่สร้างขึ้นไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดความซ้ำซ้อน เช่น ระบบแผนงานตามยุทธศาสตร์ ระบบจัดการงบประมาณ และระบบรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

ในการนี้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ให้ระบบงานในแต่ละระบบย่อยของแต่ละส่วนงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้สามารถเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างเป็นกระบวนการ โดยในส่วนของนโยบายแผนงาน การติดตามประเมินผล การเบิกจ่ายงบประมาณ ที่ต้องพัฒนานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเสริมสร้างศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงานที่หล่อหลอมข้อมูลสารสนเทศที่เกิดจากการปฏิบัติงานไปสู่ฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ รวมทั้งสามารถนำไปวิเคราะห์ กลั่นกรอง ประมวลผล นำเสนอ เพื่อนำไปสู่ระบบสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้เป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในระยะที่ ๒

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อบูรณาการระบบงานย่อย ในส่วนของงานด้านนโยบาย แผนงาน โครงการ และงบประมาณ ฯลฯ ที่เป็นการปฏิบัติตามกิจกรรมประจำวัน และมีการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างเป็นกระบวนการ ให้เกิดฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระดับปฏิบัติการ

๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าการดำเนินแผนงาน โครงการ กิจกรรมการเบิกจ่ายงบประมาณ ในส่วนของการสนับสนุนการบริหารนโยบายแผนงานในลักษณะที่เป็นกระบวนการ

Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

ปฏิบัติ และนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศภายใต้ระบบศูนย์ปฏิบัติการ HOC (House of Representative Operation Center)

๒.๓ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารและประเมินผลความสำเร็จของตัวชี้วัดการดำเนินการตามยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีทุนจดทะเบียนการค้าชำระเต็มมูลค่าไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาท ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย และ/หรือ การให้เช่าซื้อ พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์, ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

๓.๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้เสนอราคาและคุณสมบัติเฉพาะตามข้อกำหนดในประกาศประกวดราคานี้ โดยจะต้อง นำเสนอผลงานที่ผ่านมาที่มีคุณสมบัติทางด้านงบประมาณ หรือ แผนยุทธศาสตร์ ให้คณะกรรมการพิจารณาภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากการยื่นข้อเสนอ

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนโยบาย แผนงาน ทรัพยากร เช่น งบประมาณ ตัวชี้วัด ผลการดำเนินงาน ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยงาน โดยมีมูลค่ารวมกันไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท และผลงานที่อ้างอิงจะต้องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพจนถึงปัจจุบัน และเป็นผลงานไม่เกิน ๕ ปี โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองการพัฒนาและการติดตั้งระบบดังกล่าว ซึ่งลงนามโดยหัวหน้าส่วนราชการ องค์กร หรือ รัฐวิสาหกิจ จากหน่วยงานที่ได้ดำเนินการและติดตั้ง หรือสำเนาสัญญาที่แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาและติดตั้งระบบดังกล่าวอย่างชัดเจน มาพร้อมการเสนอแบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นับตั้งแต่วันยื่นซองประกวดราคา

๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่าย หรือผู้พัฒนาฯ Software ที่เสนอ ต้อง ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้จำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่าย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วันนับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นซองประกวดราคา

๓.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายชื่อ หัวหน้าคณะทำงาน และผู้ร่วมดำเนินงานหลัก โดยมี รายละเอียดประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิการศึกษา หน้าที่ที่จะปฏิบัติ และสัดส่วนของการปฏิบัติงาน พร้อมทั้ง ประสบการทำงานที่ผ่านมาโดยระบุ สถานที่ติดต่อหน่วยงาน และบุคคลที่สามารถอ้างอิงได้ พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง การร่วมปฏิบัติงานของคณะผู้ร่วมดำเนินงาน มาพร้อมกับข้อเสนอที่ยื่นต่อสำนักงานฯ

๔. แบบ รุปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบที่จัดหาในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ และให้ถ่ายโอนข้อมูล จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มาสู่โครงสร้างระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ และจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้สามารถปฏิบัติงานในระบบใหม่นี้ได้ รวมทั้งจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากร เพื่อใช้งานในกิจกรรมของสำนักงานฯ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการกระบวนการ ปฏิบัติงานฯ การจัดการ การเข้าถึง การประมวลผลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ โดยแต่ละระบบย่อยในส่วนของ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ กับ ระบบอื่น ๆ เช่น ระบบพัสดุ ระบบบุคลากร ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ ต้องมีเครื่องมือเพื่อใช้สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้เพื่อใช้ ในการจัดทำสารสนเทศเพื่อ สนับสนุนการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร ทั้งนี้ต้อง เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ ใช้ได้ ประกอบด้วยระบบย่อย และความต้องการดังต่อไปนี้

๔.๑ ระบบยุทธศาสตร์ แผน งบประมาณ และการติดตามประเมินผล ซึ่งรายละเอียดเป็นไปตาม ข้อกำหนดใน ภาคผนวก ก.

๔.๒ ระบบแสดงผลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์ปฏิบัติการ HOC เป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศ ตามนโยบายภาครัฐ ในการทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและบริหารจัดการระบบข้อมูลของหน่วยงาน รวมถึงการ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยมีการจัดการข้อมูลสารสนเทศดัง ภาคผนวก ก.

๔.๓ จัดทีมงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ สถานภาพระบบงานปัจจุบัน การ เชื่อมโยงกับระบบที่เกี่ยวข้องทุกระบบของสำนักงานฯ และความต้องการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ พร้อมออกแบบระบบงานที่เหมาะสม โดยทีมงานจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ตาม ภาคผนวก ข.

๔.๔ จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด โดยมี คุณสมบัติอย่างน้อยตาม ภาคผนวก ค. (ส่วนที่ ๑)

๔.๕ จัดหาพร้อมติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยตาม ภาคผนวก ค. (ส่วนที่ ๒)

๔.๖ นำเสนอแผนการฝึกอบรม และจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบที่จัดหา และติดตั้งใช้งาน ให้แก่บุคลากรของสำนักงาน ให้มีความรู้และความพร้อมสำหรับการใช้งาน บำรุงรักษาระบบและ Software ที่ออกแบบและติดตั้ง และจัดทำเอกสารคู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะเวลา ๒ สำหรับใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานและอ้างอิงตาม ภาคผนวก ง.

๔.๗ การส่งมอบงาน พร้อมงวดชำระเงินตาม ภาคผนวก จ.

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

๖.๑ การส่งมอบงานระยะที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย ผลการศึกษาเบื้องต้น ผลการศึกษาคือความต้องการในการใช้งานระบบทั้งหมด รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการ แนวทางการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง รวมถึงความต้องการด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานตามระบบงานของสำนักงานฯ ตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๑.๑ และ ๑.๑.๒ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง และให้นำเสนอ Inception Report ต่อคณะกรรมการตรวจรับฯ

๖.๒ การส่งมอบงานระยะที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้นำผลงานใน งวดที่ ๑ มาวิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) พร้อมกับเอกสารขั้นตอนการทำงานและเอกสารการออกแบบระบบทั้งหมด ตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๑.๓, ๑.๑.๔ และข้อ ๑.๒ ส่วนที่ ๑ พร้อมส่งงานในส่วนของการจัดทำระบบต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะเวลา ๒ ของสำนักงานฯ และได้นำเสนอผลงานดังกล่าว (Presentation) ต่อคณะกรรมการตรวจรับฯ

๖.๓ การส่งมอบงานระยะที่ ๓ ภายใน ๑๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้อง ตาม ภาคผนวก ค. และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะเวลา ๒ ในส่วนของระบบแผนยุทธศาสตร์ แผนงานงบประมาณ และการติดตามประเมินผล และปรับแต่งตามความต้องการตาม ภาคผนวก ก. พร้อมส่งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องตาม ภาคผนวก ง.

๖.๔ การส่งมอบงานระยะที่ ๔ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๔.๑ เมื่อส่งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะเวลา ๒ ในส่วนของระบบประมวลนำเสนอการแสดงผลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์ปฏิบัติการ HOC

๖.๔.๒ เมื่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ทั้งหมดผ่านการทดสอบด้านความสามารถในหน้าที่งาน ประกอบด้วย Functional Test, Integration test และ System test และส่วนการปรับแต่งตาม ภาคนวท ก. พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบระบบ

๖.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องถ่ายโอนข้อมูลจากระบบ MIS ระยะที่ ๑ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ คำขอตั้งงบประมาณและการรายงานผล เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ของสำนักงานฯ พร้อมเตรียมระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๖.๔.๔ จัดฝึกอบรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ให้แก่ เจ้าของระบบงาน ผู้ใช้ระบบงาน ผู้พัฒนาระบบฯ ของสำนักงานฯ จัดฝึกอบรมด้านเทคนิคและการปรับแต่งระบบฯ (Tuning) ทั้งหมด ให้แก่ ผู้ดูแลระบบฯ (System Administrator), ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator)

๖.๕ การส่งมอบงานระยะที่ ๕ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖.๕.๑ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่จ้างพัฒนา เมื่อติดตั้งใช้งานจริงต้องทำงานได้ตามกระบวนการงานของระบบที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยไม่พบข้อผิดพลาดเป็นระยะเวลา ๓๐ วัน

๖.๕.๒ ส่งมอบเอกสารคู่มือที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่เป็นฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด ตาม ภาคนวท ก. พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งโครงการฯ การดูแลรักษาระบบฯ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินการจัดหา

๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท

ภาคผนวก ก

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความต้องการของ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒

ความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒

๑. ขอบเขตของงานที่ต้องดำเนินการ

๑.๑ ระบบต้องมีฐานข้อมูลระดับปฏิบัติการตามกระบวนการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ นโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผน การจัดทำคำของบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การบริหารงบประมาณ การติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานและการเบิกจ่ายงบประมาณ และการประเมินผลการดำเนินงานและการเบิกจ่ายงบประมาณ

๑.๒ ระบบต้องมีฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) โดยนำข้อมูลสารสนเทศในข้อ ๑.๑ มาประมวลผล นำเสนอ ให้ได้สารสนเทศเพื่อการวางแผนและปฏิบัติงานตามภารกิจหลักสำหรับใช้ในการบริหารจัดการ ให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่แตกต่างตามลักษณะงาน ดังเช่น ระดับปฏิบัติ ระดับบริหารในแต่ละระดับที่นำไปใช้ในการวางแผน ควบคุม กำกับ ดูแล สั่งการ

๑.๓ ระบบต้องมีฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) โดยนำข้อมูลสารสนเทศในข้อ ๑.๑ และ ๑.๒ หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาประมวลผลและนำเสนอเพื่อให้ได้สารสนเทศ ซึ่งปรากฏรายละเอียดตามขอบเขตการดำเนินงานและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ตามความต้องการของสำนักงานฯ ในการใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ประมวล นำเสนอ ที่สามารถโต้ตอบแบบ Online

๑.๔ ระบบต้องมีกระบวนการนำเสนอข้อมูลประกอบการบริหารจัดการ และการตัดสินใจที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์

๑.๕ สำนักงานฯ ทรงสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนและเพิ่ม-ลด ความต้องการตามความเหมาะสม ทั้งนี้ภายใต้วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑.๖ ระบบที่เสนอต้องสามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติและความต้องการอย่างน้อย ดังนี้

๑.๖.๑ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่เสนอ ทั้ง ๒ ระบบงานหลัก ต้องมีการเชื่อมโยงกัน สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ และเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและ สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ได้

๑.๖.๒ ต้องสามารถใช้งานได้บนระบบคอมพิวเตอร์ ตาม ภาคผนวก ค.

๑.๖.๓ ต้องสามารถบันทึกข้อมูลและประมวลผลแบบ Online ได้

๑.๖.๔ ต้องสามารถสั่งทำงานจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องลูกข่าย (Client) ในระบบงานที่กำหนดให้ทำงาน ผ่านระบบเครือข่ายของสำนักงานได้

๑.๖.๕ การประมวลผลใดๆ ต้องสามารถเชื่อมโยงระบบย่อยตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ของ ขอบเขตงานฯ

๑.๖.๖ ต้องสามารถเปิดหน้าจอภาพพร้อมกันหลายจอภาพได้ (Multi windows) และ ทำงานหลาย ๆ อย่างพร้อมกันได้ (Multi sessions) รวมทั้งรองรับการทำงานของหน่วยงานในสังกัดของ สำนักงานได้พร้อมกัน

๑.๖.๗ ต้องสามารถจัดการความถูกต้อง และความสอดคล้องของข้อมูลได้อย่าง อัตโนมัติ เมื่อมีการบันทึก/แก้ไข/ ลบข้อมูล Data Consistency หากมีการแก้ไข Referenced Code ให้มี การแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้อง Data Validation Alert ให้มีการตรวจสอบ Unique/Duplicated/Range Check/Fill-up Alert

๑.๖.๘ การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ผ่านหน้าจอภาพ เมื่อมีข้อผิดพลาดต้องมีข้อความเตือน พร้อมอธิบายข้อผิดพลาดนั้น ๆ

๑.๖.๙ ทุกระบบงานสามารถเรียกดูข้อมูล ที่จัดเก็บในฐานข้อมูล โดยแสดงรายละเอียด ย่อยของแต่ละรายการในลักษณะ Drill Down ได้

๑.๖.๑๐ ระบบต้องบันทึกวันที่ เวลาและรหัสผู้ใช้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล

๑.๖.๑๑ สามารถเก็บและค้นคืนข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุได้

๑.๖.๑๒ ระบบสามารถแสดงผลรายงาน (Report) บนจอภาพ และกำหนดปฏิทินการ ปฏิบัติงาน ดังนี้

(๑) สามารถเก็บวันที่ที่ใช้ในระบบลงฐานข้อมูล ๔ หลัก เป็นปี ค.ศ. และ เปลี่ยนปี ค.ศ. เป็น ปี พ.ศ. ในการแสดงผลรายงานผ่านทางหน้าจอก่อนการพิมพ์ได้ (Preview) และ/หรือ ทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง การแสดงวันที่และทราบว่าเป็นวันอะไรในสัปดาห์ เช่น วันที่ ๒ ม.ค. ๒๐๐๖ เป็นวันจันทร์

(๒) สามารถแสดงว่าปีใดเป็นปีอธิกสุรทินและสามารถคำนวณวันได้ถูกต้อง เช่น ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ เดือนกุมภาพันธ์ มี ๒๙ วัน และให้กำหนดปีงบประมาณแบบทางราชการ เช่น ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ เป็นช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ ๑ ต.ค. พ.ศ. ๒๕๕๐ ถึง ๓๐ ก.ย. ๒๕๕๑ เป็นต้น

(๓) กำหนดปีงบประมาณแบบสากล เช่น ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ จะเป็นช่วง ระยะเวลา ตั้งแต่ ๑ ม.ค. ๒๕๕๑ ถึง ๓๑ ธ.ค. ๒๕๕๑ เป็นต้น และกำหนดวันทำการ วันหยุด วันหยุดนักขัต ฤกษ์ได้ล่วงหน้า

๑.๖.๑๓ ผลิตภัณฑ์หลักที่เสนอต้องมี On-Line Help มีลักษณะการทำงานเป็น Web-Based

Dr. Anurak Vitha

๑.๖.๑๔ สามารถสนับสนุนให้การช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ระบบงานได้แบบ Remote-Online ในลักษณะ ๒๔ x ๗ โดยผ่านทาง Web-Based

๑.๖.๑๕ สามารถ Import/Export ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบอื่นๆ ได้ เช่น Spreadsheet, Text เป็นต้น

๑.๖.๑๖ ระบบสามารถจัดเก็บรายงานที่พิมพ์ออกจากระบบ และสามารถเรียกพิมพ์งานที่จัดเก็บนั้นได้ เพื่อประโยชน์สำหรับกรณีที่ระบบมีปัญหา หรือขัดข้อง จะได้พิมพ์รายงานนั้นใหม่อีก และมีการกำหนดสิทธิเพื่อให้สามารถพิมพ์รายงานได้เฉพาะเจ้าของรายงานเท่านั้น

๑.๖.๑๗ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่เสนอจะต้องทำงานบนระบบฐานข้อมูลชนิดสัมพันธ์(ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย ตาม ภาควิชา ค. ส่วนที่ ๒)

๑.๖.๑๘ การจัดทำรายงานและการเรียกดูข้อมูล (Report Writer and Query)

(๑) สามารถเรียกใช้ (Access) และประมวลผล (Process) ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลของระบบงานที่พัฒนาทั้งหมดได้ พร้อมจัดทำรายงานที่เป็นแบบ Online ได้ และสามารถประมวลผลรายงานเดียวกันได้พร้อมกันหลาย ๆ ผู้ใช้ เพื่อสนับสนุนการบริหารงาน

(๒) การแสดงผลและการจัดทำรายงานมาตรฐานต่าง ๆ ที่ได้จากระบบต้องมีคุณลักษณะตามความต้องการของสำนักงานฯ และสามารถแสดงผลรายงานผ่านทางหน้าจอก่อนการพิมพ์ได้ (Preview) และ/หรือ เลือกพิมพ์ได้ทางเครื่องพิมพ์ หรือ จัดเก็บเป็น File ได้ทั้งแบบรายงานสรุป และ/หรือ รายงานที่มีรายละเอียด ทั้งนี้ต้องสามารถ Export รายงานออกในรูปแบบของ Spreadsheet, Text file และ XML ได้ การแสดงผลที่ได้จากการเรียกดูข้อมูล และออกรายงานที่อยู่ในลักษณะของตารางสามารถจัดหมวดหมู่ (Grouping) หรือสรุป (Summary) ข้อมูลในการแสดงผลโดยอยู่ในขอบเขตของ Field ที่ระบบกำหนดให้ใช้ได้

๑.๖.๑๙ ระบบรักษาความปลอดภัย (Security)

(๑) ระบบฯ ต้องมีการตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยในระดับต่างๆ สำหรับผู้ใช้งาน ดังนี้

(๑.๑) สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้หลายรูปแบบ ได้แก่

- ระดับบุคคล
- ระดับ Function ของระบบงาน
- ระดับกลุ่มผู้ใช้งาน

(๑.๒) สามารถเปลี่ยนแปลงสิทธิต่างๆ โดยผู้มีอำนาจหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(๒) หากมีการแก้ไข Transaction ระบบสามารถบันทึกข้อมูลต่อไปใน

Audit Trail File

(๒.๑) ผู้ใช้ที่ทำการเข้าถึงข้อมูล (รหัสผู้ใช้/วันที่/เวลา/Work Station)

(๒.๒) ระบุชื่อโปรแกรม/Tables/Database ที่ผู้ใช้เรียกใช้

(๒.๓) การทำงานผิดพลาดของโปรแกรม (Error Log)

๑.๖.๒๐ การเชื่อมต่อรับ-ส่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายใน ผู้พัฒนาจะต้องดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ กำหนดวิธีการเชื่อมต่อที่เหมาะสมสำหรับแต่ละแหล่งข้อมูลทั้งข้อมูลสรุปจากหน่วยงานภายใน เช่น ได้รับจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ การเงิน บัญชี บุคลากร ข้อมูลสรุปความพึงพอใจระบบการให้บริการ รวมถึงข้อมูลที่จะใช้กับระบบแผนยุทธศาสตร์ เพื่อใช้ในการแสดง KPI เป็นต้น

๑.๖.๒๑ การเชื่อมต่อรับ-ส่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก ผู้พัฒนาต้องกำหนดวิธีการเชื่อมต่อระหว่างระบบที่สามารถนำมาประมวลผลข้อมูลจากแต่ละแหล่งข้อมูล เช่น สำนักงานประมาณกรมบัญชีกลาง เป็นต้น โดยมีแนวทางในการเชื่อมต่อเพื่อเข้าถึงและดึงข้อมูลได้โดยตรงจากฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ ผ่านทาง Network ในกรณีที่หน่วยงานนั้นๆ อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง เพื่อทำการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าสู่ระบบดังนี้

(๑) ดึงข้อมูลจาก Text File, Excel File, XML File ที่ทางหน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้จัดเตรียมไว้ให้ หรือ เป็น Text File ที่ Export มาจาก Software เช่น ข้อมูลจากระบบ e-Budgeting

(๒) ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายไปยังสำนักงานประมาณ เช่น ระบบ e-Budgeting

(๓) ส่งข้อมูลไปยังกรมบัญชีกลางเช่น ExcelLoader เข้าสู่ระบบGFMSเป็นต้น

๑.๖.๒๒ มีระบบ Backup ทั้งในส่วนขอระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระยะที่ ๒ รวมถึงระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เมื่อระบบขัดข้องสามารถกู้คืน (Restore) ได้

๒. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑ ระบบแผนยุทธศาสตร์ แผน งบประมาณ และการติดตามประเมินผล

๒.๑.๑ ระบบงานการวางแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เป็นกระบวนการสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร โดยกำหนดสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการและกำหนดแนวทางในการบรรลุความสำเร็จบนพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลที่รอบด้านอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning Processes) อย่างเป็นขั้นตอนครอบคลุมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อประเมินสถานการณ์แวดล้อม มีการวิเคราะห์องค์กรทั้งในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคามหรืออุปสรรค (SWOT analysis) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ภารกิจหลักหรือพันธกิจ (Mission) กำหนดเป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา (Goal) กำหนดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์การพัฒนา (Strategy) กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicators : KPI) ที่สะท้อนถึงความสำเร็จของการปฏิบัติงาน การจัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Roadmap) และมีกระบวนการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติเป็นการนำเอาแต่ละยุทธศาสตร์ หรือแต่ละกลยุทธ์มา

กำหนดเป็นแผนปฏิบัติการ โครงการ งานหรือกิจกรรม และงบประมาณที่ใช้ดำเนินการให้ไปสู่การบรรลุตาม เป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning Processes) จะต้องปรากฏ กระบวนการที่ชัดเจน อันประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Processes) ผลสัมฤทธิ์ (Results) ผลผลิต(outputs) และผลลัพธ์(outcomes) ทั้งนี้แผนยุทธศาสตร์หรือแผนกลยุทธ์(Strategic Planning) ที่กำหนดจะต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกันกับนโยบายของประธานรัฐสภา นโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์ของรัฐสภาและสภาผู้แทนราษฎร แผนชาติ และยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดไว้

ระบบต้องสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างเป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ และเชื่อมโยงระบบย่อยระหว่างกัน ให้ได้ผลของการปฏิบัติที่นำไปสู่ฐานข้อมูลตาม ภาคผนวก ก. ในข้อ ๑ โดยมีรายละเอียดของระบบ อย่างน้อย ดังนี้

(๑) สร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึก ข้อมูลแผนชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของประธานรัฐสภา นโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์ของ รัฐสภาและสภาผู้แทนราษฎร ที่แสดงผลความสอดคล้องการเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวได้

(๒) สร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึก ข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ แผนงาน งาน/โครงการ และงบประมาณ โดยให้จัดเก็บ ประมวลและแสดงผลข้อมูล ตั้งแต่การเริ่มต้น ดำเนินการและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานให้เห็นภาพรวมการทำงานอย่างเป็นระบบและสัมพันธ์กัน

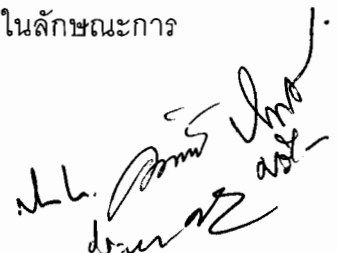
(๓) สร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึก ข้อมูลแสดงผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร จำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภัยคุกคามหรืออุปสรรค (SWOT) และมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับหลักการ Balanced Scorecard (BSC)

(๔) การบันทึกข้อมูล การปรับปรุงแก้ไข การเสนอโครงการต่าง ๆ ของทุกหน่วยงาน สามารถ รับ-ส่งแบบ Online ได้

(๕) สามารถเข้าถึงข้อมูล เรียกดูข้อมูล และตรวจสอบแผนปฏิบัติการ โครงการที่ ได้รับอนุมัติในปีปัจจุบัน และย้อนหลังไป ๓ ปี ได้ทุกหน่วยงาน นำเสนอรายงานปัจจุบันรายงานเปรียบเทียบ

(๖) สามารถแสดงผลตาราง และกราฟ รูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสมของ ข้อมูล ในภาพรวมและรายละเอียดประกอบ

๒.๑.๒ ระบบงบประมาณ เป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่หน่วยงานภายในต่างๆ ทำ คำของงบประมาณ รวมทั้งการควบคุมเงินนอกงบประมาณของสำนักงานฯ ซึ่งงบประมาณดังกล่าวเตรียมไว้ สำหรับการดำเนินงานของสำนักงานฯ ให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถ คำนวณต้นทุนต่อหน่วยได้ และสะท้อนให้เห็นถึงการใช้จ่ายจริง กับภาระงานที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้การบริหารงบประมาณของสำนักงานฯ ต้องสามารถเรียกแสดงรายงานผลการดำเนินได้อย่างครบถ้วน ระบบงบประมาณสามารถเรียกดูข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสำนักงานฯ ที่เกี่ยวข้องกันได้ ในลักษณะการ



มีความเชื่อมโยงของข้อมูลระหว่างระบบที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ระบบงบประมาณเริ่มจากแผนยุทธศาสตร์ แผนกลยุทธ์ ภารกิจหลักของหน่วยงาน บริหารจัดการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี จนถึงการอนุมัติงบประมาณ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยแบ่งเป็น ๓ ระบบย่อยดังนี้

(๑) ระบบคำขอของงบประมาณประจำปี ระบบต้องสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึกคำขอของงบประมาณของทุกหน่วยงานภายในสำนักงานฯ โดยจำแนกการบันทึกเป็นแผนงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก งาน โครงการ รายการงบประมาณ ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนี้ระบบฯต้องตรวจสอบรายการงบประมาณให้ถูกต้องตามการจำแนกประเภทรายจ่าย และให้ตรวจสอบความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ สู่แผนยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และจัดทำรายงานสรุปคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี ของสำนักงานฯได้

(๒) ระบบการจัดสรรงบประมาณ ระบบต้องสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึกข้อมูลผลการจัดสรรงบประมาณที่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ โดยจำแนกการบันทึกเป็นแผนงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก งาน โครงการ รายการงบประมาณ ของหน่วยงานต่าง ๆ และต้องสามารถเข้าถึงข้อมูล และตรวจสอบงบประมาณที่ได้รับอนุมัติสำหรับหน่วยงานตนเอง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปงบประมาณประจำปีที่ได้รับจัดสรร โดยจำแนกเป็นงบรายจ่าย เช่น งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน เงินอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น ของทุกหน่วยงาน โดยแต่ละรายงานจะจำแนกเป็นแผนงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก งาน โครงการ รายการงบประมาณของหน่วยงาน รายงานแยกเป็นงบประมาณแผ่นดิน เงินนอกงบประมาณ และรายงานสรุปรวมงบประมาณทั้งสองประเภท

(๓) ระบบบริหารและควบคุมงบประมาณ ระบบต้องสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึกการอนุมัติเงินประจำงวดซึ่งต้องสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน นำมาประมวลผลและจัดทำเป็นรายงาน โดยจำแนกตามแผนงบประมาณ ผลผลิต งาน โครงการ กิจกรรมหลัก รวมทั้งให้จัดทำรายงานข้อมูลการอนุมัติเงินประจำงวด ในส่วนการควบคุมรายจ่ายงบประมาณ ต้องมีการประมวลผลเชื่อมโยง/ถ่ายโอนข้อมูล ให้สามารถติดตามตรวจสอบเรียกดูข้อมูลจากระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนองตอบความต้องการใช้ข้อมูลให้กับหน่วยงานภายในสำนักงานดังต่อไปนี้

(๓.๑) ยอดงบประมาณคงเหลือในการขออนุมัติใช้งบประมาณ และตัดยอดก่อนผูกพันงบประมาณ (กันเงิน)

(๓.๒) ตรวจสอบยอดงบประมาณคงเหลือในการตั้งหนี้ และตัดยอดผูกพันงบประมาณ

(๓.๓) ตรวจสอบยอดงบประมาณคงเหลือในการบันทึกใบสำคัญจ่ายจากงานการเงิน และตัดยอดจ่ายงบประมาณ

(๓.๔) รายงานทะเบียนคุมงบประมาณรายจ่าย เปรียบเทียบยอดคงเหลือก่อนผูกพัน ยอดคงเหลือหลังผูกพัน ยอดคงเหลือหลังจ่ายเงินแล้วตามหมวดค่าใช้จ่าย จำแนกตามแผนงบประมาณ ผลผลิตหลัก โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม หน่วยงานและกองทุนรายงานงบประมาณรายจ่ายคงเหลือประจำเดือน จำแนกเป็นยอดคงเหลือก่อนผูกพัน ยอดคงเหลือหลังผูกพัน ยอดคงเหลือจ่ายแล้ว แยกตามหมวดค่าใช้จ่าย แผนงบประมาณ ผลผลิตหลัก โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม หน่วยงาน

(๓.๕) รายงานรายการใช้งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามรายการ และค่าใช้จ่ายย่อย แผนงบประมาณ ผลผลิตหลัก โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม หน่วยงาน และกองทุนรายงานข้อมูลเกี่ยวกับรายจ่ายงบประมาณทั้งหมดในภาพรวม และรายงานตามแผนงบประมาณ ผลผลิตหลัก โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม หน่วยงาน แสดงยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน รายไตรมาสหรือประจำปีงบประมาณ ในปีงบประมาณปัจจุบันและปีงบประมาณที่ผ่านมา

(๓.๖) ระบบการขอโอน/เปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย จัดการข้อมูลการขอโอน/เปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่ายที่หน่วยงานย่อยและส่วนกลาง โดยต้องสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่ราชการกำหนดให้ พร้อมใช้บันทึกรายการที่ได้ขอโอน/เปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่ายของแต่ละหน่วยงาน ตรวจสอบเงินงบประมาณคงเหลือของหน่วยงานที่ขอก่อนอนุมัติเปลี่ยนแปลงรวมทั้งให้จัดพิมพ์รายงานการโอน/เปลี่ยนแปลง รายงานสรุปรายการที่ขอโอน/เปลี่ยนแปลง โดยที่สามารถเรียกดูรายการย้อนหลังได้

(๓.๗) ระบบรองรับการเพิ่ม/ลดงบประมาณรายจ่ายกลางปีและการกันเงินงบประมาณไว้เบิกเหลือมปี ระบบต้องทำการกันเงินเมื่อมีการทำคำขอในการจัดหา จัดซื้อ จัดจ้าง รวมทั้งการเบิกจากการจัดซื้อ/จัดจ้าง และการเงิน ซึ่งเมื่อได้รับการอนุมัติ จัดการข้อมูลการกันเงินของหน่วยงานตามคำขอกันเงินเหลือมปี โดยทำที่ส่วนกลาง โดยจำแนกรายการขอกันเงิน ตามแผนงบประมาณ ผลผลิตหลัก โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม หน่วยงานและกองทุน โดยที่หน่วยงานย่อยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก

๒.๑.๓ ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ต้องจัดทำระบบรายงานผลการดำเนินงาน การใช้จ่ายเงินงบประมาณ ที่มีรายละเอียด ดังนี้

(๑) รายงานความคืบหน้าและผลการดำเนินงาน แผนงาน งาน โครงการ กิจกรรม ที่กำหนดไว้ เป็นรายเดือน/ไตรมาส/ปี ของสำนักงานฯ ตามนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติราชการ

(๒) รายงาน ยอดอนุมัติ ยอดอนุมัติเบิก ยอดคงเหลือ แยกตามแผนงาน งาน/โครงการ ผลผลิต กิจกรรมหลัก หน่วยงาน เป็นรายเดือน/ไตรมาส/ปี

(๓) ผลการใช้จ่ายจริงตามงบรายจ่าย หมวดรายจ่าย แยกตามแผนงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก งาน โครงการ หน่วยงาน เป็นรายเดือน/ไตรมาส/ปี

(๔) รายงานเปรียบเทียบ ระหว่างงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้และรายจ่ายจริง (เบิกจ่าย) จำแนกตามแผนงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก งาน โครงการ หน่วยงาน เป็นอย่างน้อย

(๕) รายงานสถานะของผลการดำเนินงานในแต่ละผลผลิต แผนงานโครงการ กิจกรรม โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละขั้นตอน เช่น การ จัดซื้อ จัดจ้าง จัดทำข้อกำหนด ลงนามในสัญญา เริ่มดำเนินงาน ระหว่างดำเนินงาน ดำเนินงานเสร็จสิ้น ดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด เป็นต้น

(๖) รายงานความก้าวหน้า การดำเนินงานตามโครงการหรือรายการ ทั้งที่มีและ ไม่มีการจัดซื้อจัดจ้าง โดยอย่างน้อยต้องมีการรายงานขั้นตอนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ตามระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๒.๒ ระบบประมวลนำเสนอการแสดงผลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์ปฏิบัติการ HOC

เพื่อให้ผู้บริหารติดตามและตรวจสอบข้อมูล การบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ภายใน สำนักงานฯ พร้อมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติงาน และการจัดการข้อมูลสารสนเทศ โดยผู้บริหารระดับต่างๆ และบุคลากรของสำนักงานฯ สามารถติดตามผลการดำเนินงานผ่าน Web Site ของระบบ ซึ่งต้องมีรูปแบบ การนำเสนอที่น่าสนใจ ง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกัน จากระบบงานต่าง ๆ โดยการ ประมวลผลข้อมูลจากระบบงานที่เกี่ยวข้อง แบบ Online ได้ รวมทั้ง สามารถเรียกแสดงข้อมูล ตรวจสอบ ข้อมูลของตนเอง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามระดับสิทธิ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๑ ระบบประมวลนำเสนอการแสดงผลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์ปฏิบัติการ HOC ต้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณสมบัติของระบบอย่างน้อยดังนี้

(๑) ระบบสามารถแสดงข้อมูลและสารสนเทศ แบบตาราง / แผนภูมิ / แผนที่ เพื่อนำเสนอข้อมูลผู้บริหารระดับสูง สำหรับให้บริการข้อมูลและแสดงข้อมูลของหน่วยงาน และหน่วยงานในสังกัด ที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของหน่วยงาน และสามารถให้บริการผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต และเป็นไปตามรูปแบบที่หน่วยงาน กำหนดอย่างน้อยดังนี้

- จัดทำเป็นรูปแบบ Web Based Application
- สามารถนำเข้าหรือเชื่อมโยงข้อมูลตามแผนยุทธศาสตร์ ในแต่ละระดับ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แสดงเป็นข้อมูลสารสนเทศ เชื่อมโยงให้ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลในมิติต่าง ๆ โดยยึดหลัก Balance Score Card ตามแผนยุทธศาสตร์ที่หน่วยงาน ใช้ เป็นแนวทางการแสดงผล
- ทำการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ และส่งให้หน่วยงาน พิจารณา
- ระบบสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย 4 รูปแบบ คือ รูปแบบเกณฑ์แสดงความสำเร็จ (gage หรือ scale) รูปแบบแผนที่ รูปแบบแผนภูมิ (Graph) และตารางแสดงข้อมูล (Cross Tab) โดยผู้ใช้สามารถดูตามรูปแบบได้ เป็นตามลักษณะของข้อมูล ตามความเหมาะสม

- ระบบสามารถแสดงข้อมูลจากตารางในฐานะข้อมูล โดยเลือกให้แสดงเขตข้อมูล (field) ทั้งหมดหรือบางส่วน และสามารถกำหนดเงื่อนไขเพื่อกรองข้อมูลได้
- ในการแสดงข้อมูลให้สามารถกำหนดให้แสดงเป็นรูปแบบที่หน่วยงานกำหนดให้นำเสนอก่อน และสามารถให้แสดงในรูปแบบอื่นที่มีความสัมพันธ์ได้
- ในการแสดงรูปแบบตารางสามารถกำหนดให้แสดงข้อมูลจำแนกกลุ่ม และคำนวณผลรวมได้ทั้ง Group By หรือ Subtotal และ Grand Total
- สามารถกำหนดการแสดงผลได้เป็นรายงวด ตามระยะเวลา รายเดือน รายไตรมาส รายครึ่งปี และรายปี ตามที่มีข้อมูลสนับสนุน และสามารถแสดงเป็นยอดสะสมได้ โดยการแสดงผลตามเวลาให้ยึดปีงบประมาณของทางราชการเป็นหลัก
- สามารถคลิกรายละเอียด (Drill Down) ได้ ทั้งรูปแบบแผนที่ กราฟ และตารางข้อมูล ตามที่ผู้จัดทำสารสนเทศต้องการ และเตรียมข้อมูลสนับสนุน

(๒) ระบบสามารถนำเข้า และ/หรือ เชื่อมโยงข้อมูลจาก แฟ้มข้อมูล เข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบ ได้อย่างน้อยดังนี้

- จัดทำเครื่องมือที่สามารถนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลชนิด Excel Files เป็นอย่างน้อย เข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบได้
- สามารถเลือกนำเข้าเป็นตารางใหม่ หรือตารางที่มีอยู่เดิม ทั้งแบบแทนที่ข้อมูลเก่า หรือเพิ่มเติมจากข้อมูลที่มีอยู่ได้
- มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จะนำเข้า โดยกำหนดเงื่อนไข การตรวจสอบข้อมูลซ้ำ และการตรวจสอบคุณสมบัติข้อมูลได้เป็นอย่างน้อย หากข้อมูลที่นำเข้าไม่ถูกต้องสามารถแสดงรายการความผิดพลาดทางหน้าจอ
- สามารถแสดงโครงสร้างและข้อมูลที่ได้นำเข้า หลังจากนำเข้าสำเร็จ และแสดงข้อมูลได้ทั้งแบบบางส่วนหรือทั้งหมด

(๓) ระบบสามารถจัดการโครงสร้างฐานข้อมูล รูปแบบการนำเสนอ ได้อย่างน้อยดังนี้

- สามารถสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือเลือกฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมสำหรับนำเข้าตารางข้อมูลได้
- สามารถแสดงโครงสร้างตารางและปรับปรุงแก้ไขชื่อข้อมูลในตารางได้
- สามารถเลือกตารางที่ต้องการแก้ไข และแสดงข้อมูลให้ดูได้ ก่อนทำการปรับปรุง
- สามารถสร้างเงื่อนไขการกรองข้อมูล เลือกแสดงตัวอย่างการนำเสนอได้ในรูปแบบตาราง และแผนภูมิ เป็นอย่างน้อย

- สามารถปรับแต่งรูปแบบหรือกำหนดค่าการแสดงผลของตาราง จากข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลและสามารถเลือกข้อมูลนำไปแสดงเป็น แผนภูมิ โดยเลือกรูปแบบของแผนภูมิได้

- ผู้พัฒนาสารสนเทศและฐานข้อมูลของหน่วยงาน /หน่วยงานในสังกัด สามารถใช้งาน พัฒนาการแสดงผลข้อมูลเองได้

- เมื่อจัดทำเรียบร้อยแล้ว สามารถกำหนดให้แสดงหรือบริการข้อมูลสารสนเทศที่จัดทำ แก่ผู้บริหารระดับสูงได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายของหน่วยงาน

- สามารถลงลึกรายละเอียด (Drill Down) ที่จัดทำขึ้นได้ ตามที่มีข้อมูลสนับสนุน

(๔) ระบบสามารถส่งข้อมูลออกจากฐานข้อมูล เป็นเพิ่มข้อมูล

- สามารถเลือกข้อมูลที่มีอยู่ในระบบและแสดงผลให้ผู้ใช้ดูได้ตามเงื่อนไข ดังข้อ (๓)

- สามารถส่งออกข้อมูลได้ตามผลแสดง โดยส่งข้อมูลออกเป็น Excel file ได้เป็นอย่างดี

(๕) ระบบสามารถออกรายงานและสร้างรายงานตามความต้องการได้

- มีการจัดเก็บรายการฐานข้อมูล และรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศที่มีในระบบ

- สามารถแสดงรายการชื่อฐานข้อมูล (Database) ตารางที่มีการจัดเก็บ (Table) จำนวนระเบียน (Record) และชื่อรายการข้อมูลในแต่ละตาราง พร้อมคุณสมบัติได้ เป็นอย่างน้อย

- สามารถแสดงรายชื่อผู้ปรับปรุงข้อมูลได้ในระดับตาราง พร้อมวันที่ เวลาที่ปฏิบัติการปรับปรุง

- สามารถแสดงรายการสารสนเทศที่มีการพัฒนา และสถานการณ์ใช้งานปัจจุบันได้

๒.๒.๒ สารสนเทศเพื่อการบริหาร งบประมาณ

(๑) รายงานสรุปการใช้จ่ายเงินงบประมาณในแต่ละขั้นตอน เช่น ยอดอนุมัติเบิกใช้/กันเงิน จ่ายจริง จำแนกตามหมวดรายจ่าย

(๒) รายงานสรุปการใช้จ่ายเงินงบประมาณ (ตามเลขใบขอซื้อ/จ้าง/เบิก)

(๓) รายงานแสดงผลเปรียบเทียบการใช้จ่ายเงินงบประมาณอย่างน้อย ๓ ปี (ในกรณีมีข้อมูล)

(๔) รายงานแสดงผลเปรียบเทียบงบประมาณและการใช้เงิน เปรียบเทียบระหว่างแหล่งเงิน

(๕) รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงานฯ เช่น ผลการดำเนินงานราย ผลผลิต แผนงาน โครงการ ผลผลิตย่อย กิจกรรม ตามตัวชี้วัดที่กำหนดผลสำเร็จของงาน

(๖) รายงานสถานะของผลการดำเนินงานใน การดำเนินงานในแต่ละผลผลิต แผนงาน โครงการ กิจกรรม โดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละขั้นตอน เช่น การ จัดซื้อ จัดจ้าง จัดทำข้อกำหนด ลงนามในสัญญา เริ่มดำเนินงาน ระหว่างดำเนินงาน ดำเนินงานเสร็จสิ้น ดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด เป็นต้น

๒.๒.๓ รongรับการนำเสนอข้อมูล สารสนเทศเพื่อการบริหาร พัสดุ การเงิน บัญชี บุคลากร ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ความสามารถตามความต้องการของระบบ ตาม ข้อ ๒.๒.๑ ได้เป็นอย่างดี และ

- (๑) สามารถจัดทำรายงานตามความต้องการของหน่วยงานและของผู้บริหารได้
- (๒) สามารถทำการนำเข้า และ/หรือ เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบงานที่เกี่ยวข้องได้
- (๓) จัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของสำนักงาน ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำ รายงาน เตรียมข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ให้สามารถดำเนินการตามความต้องการของสำนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ข.

ผู้รับจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒

ผู้รับจ้างพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ต้องมีทีมงานปฏิบัติงานร่วมกัน ณ ที่ทำการของผู้ว่าจ้างฯ โดยทำงานตามลักษณะงานและความรับผิดชอบ ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนภายใต้กิจกรรมตามภาคผนวก ก. ซึ่งต้องมีทีมงานปฏิบัติหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. Project Manager: จำนวนอย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้ควบคุมดูแล บริหารโครงการและการติดตั้งโปรแกรมที่เสนอ (Implement) ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และแผนงานที่กำหนดไว้
คุณสมบัติ ปริญญาโท มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการ ติดตาม งาน/โครงการฯ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่นำเสนอมากกว่า ๒ ปี
๒. System Analyst: จำนวนอย่างน้อย ๒ คน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานฯ ทำหน้าที่ศึกษารวบรวมความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบ ระบบงานใหม่ รวมทั้งติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าของระบบงาน ผู้ใช้และผู้เกี่ยวข้อง กับระบบฯ
คุณสมบัติ ปริญญาตรีอย่างน้อย ๒ คนด้านสารสนเทศหรือที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานฯ มามากกว่า ๒ ปี
๓. Application Implementer and Tester: จำนวนอย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการติดตั้งระบบงาน (Implementation) และการสร้างแบบทดสอบระบบงาน (Test Case) ซึ่งจะทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการทำงาน (Business Process) และตั้งค่าโปรแกรม (Setup) รวมถึงการทดสอบระบบงานตามแบบทดสอบ เพื่อให้ระบบโปรแกรมสามารถทำงานได้ตามกระบวนการทำงานที่ออกแบบไว้
คุณสมบัติ ปริญญาตรีอย่างน้อย ๑ คนด้านสารสนเทศหรือที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบงาน และทดสอบระบบงานโปรแกรมที่นำเสนอมากกว่า ๒ ปี
๔. Programmer: จำนวนอย่างน้อย ๒ คน ทำหน้าที่พัฒนา / แก้ไขโปรแกรม เพื่อสนับสนุนการใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของผู้ใช้งาน
คุณสมบัติ ปริญญาตรี ด้านระบบสารสนเทศหรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์อย่างน้อย ๓ ปี
๕. Database Administrator: จำนวนอย่างน้อย ๑ คน เป็นผู้บริหารจัดการออกแบบโครงสร้างข้อมูล ออกแบบระบบฐานข้อมูล การดูแล การเข้าถึงโครงสร้างฐานข้อมูล การบำรุงรักษา การรักษาความปลอดภัยรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของฐานข้อมูลและการสำรองข้อมูลระบบงานฯ (Backup) ที่ใช้งานร่วมกับ Software Package และ Application Software ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และแผนงานที่กำหนดไว้
คุณสมบัติ ปริญญาตรี ด้านระบบสารสนเทศหรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์อย่างน้อย ๒ ปี

ภาคผนวก ค.

จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) รวมอุปกรณ์และซอฟต์แวร์จำนวน ๑ ชุด

ส่วนที่ ๑

จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Quad-Core Intel Xeon Processor E5430 ทำงานที่ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.66 GHz. จำนวน 2 หน่วย และมีหน่วยความจำ Cache โดยรวมไม่น้อยกว่า 12 MB.
 ๒. Main board ประกอบด้วย Chip set ที่สามารถรองรับ FSB (Front Side Bus) ได้ไม่ต่ำกว่า 1066 MHz. หรือ 1333 MHz ที่สามารถขยายหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ได้ไม่น้อย 2 หน่วย
 ๓. ใช้สถาปัตยกรรมแบบ Intel 5000P Chipset
 ๔. มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) แบบ Fully Buffered DIMMs ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 GB ที่มีความเร็ว ไม่ต่ำกว่า 667 MHz. และรองรับการขยายได้โดยรวมสูงสุดไม่ต่ำกว่า 32 GB
 ๕. รองรับการทำงานแบบ Online spare memory, Mirrored memory และ Advanced ECC
 ๖. มีช่องเสียบ (Expansion Slot) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Slots โดยมี slot แบบ PCI Express
 ๗. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller บน Mainboard แบบ SAS (Serial Attached SCSI) และสนับสนุนการทำ RAID 0, 1, 5, และ 1+0 ได้ ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller มีขนาดไม่น้อยกว่า 256 MBและรองรับการขยายได้ไม่น้อยกว่า 512MB
 ๘. มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
 ๙. หน่วยบันทึกข้อมูลสำรอง (Hard Disk) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 146 GB ต่อหน่วย ความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 10,000 รอบต่อนาที จำนวน 6 หน่วยและสามารถขยายได้สูงสุด 8 หน่วย
 ๑๐. มี Combo Drive จำนวน 1 หน่วย
 ๑๑. มีช่องหรือ Port สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
 - ๑๑.๑ พอร์ตแบบ Serial จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
 - ๑๑.๒ พอร์ตแบบ USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 5 Ports
 - ๑๑.๓ พอร์ตแบบ VGA ไม่น้อยกว่า 2 Ports
 - ๑๑.๔ พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเมาส์ (Mouse) ไม่น้อยกว่า 1 Port
 - ๑๑.๕ พอร์ตสำหรับแป้นพิมพ์ (Keyboard) ไม่น้อยกว่า 1 Port
 - ๑๑.๖ พอร์ตบริหารจัดการทางไกล (Remote Management Port) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Ports
- สามารถทำ Virtual Text Remote Console และ Virtual Power Button Control ได้

๑๒. มีระบบควบคุมการแสดงผล ที่มีหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 32 MB
๑๓. มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ใช้งานแบบ Multifunction Gigabit NIC ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port มีหัวต่อแบบ RJ-45 และรองรับการใช้งาน TCP/IP Offload Engine (TOE) และ RDMA ได้
๑๔. ตัวเครื่องเป็นแบบ Rack Mounting ขนาด 2U
๑๕. มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 800 Watts จำนวน 2 หน่วย ที่สามารถใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220V 50Hz อย่างมีประสิทธิภาพ
๑๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอรับประกันชิ้นส่วนพร้อมค่าแรงไม่น้อยกว่า 3 ปี แบบ onsite service โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศมา พร้อมกับการเสนอราคาในครั้งนี้
๑๗. มีการรับประกันแบบ Pre-Failure Warranty กับ อุปกรณ์ CPU, Memory และ Hard disk โดยมีลักษณะเป็นดังนี้ บริษัทผู้ผลิตต้องสามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ เมื่อระบบมีการเตือนอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งอาจจะชำรุด หรือ เสียหาย โดยไม่ต้องรอให้อุปกรณ์ดังกล่าวชำรุด หรือ เสียหายจริง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือยืนยันการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศมา พร้อมกับการเสนอราคาในครั้งนี้
๑๘. มี Software ช่วยในการจัดการกับ อุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้ เป็นแบบ Web base Application โดยสามารถ Access ผ่าน Browser ได้ และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ ผ่านทาง E-Mail ได้
๑๙. มี Operating System รองรับ Server ชนิด Windows 2003 Server หรือดีกว่า พร้อมลิขสิทธิ์ (Client Access License) ที่จำเป็นสำหรับระบบที่จัดหา ให้เพียงพอต่อการใช้งานระบบ
๒๐. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เสนอ ผู้เสนอราคาต้องมีความพร้อมในด้านการบริการหลังการขาย และจะต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิค และแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองอย่างถูกต้อง พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้งตัวจริง เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาผล
๒๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ โดยระบบขบวนการผลิตจะต้องได้รับมาตรฐานสากล ISO9000 Series และได้รับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC พร้อมแนบสำเนาเอกสารการได้รับมาตรฐาน
๒๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ CSA หรือ TUV หรือ NEMKO หรือในชุด EN พร้อมแนบสำเนาเอกสารการได้รับมาตรฐาน
๒๓. มีการรับประกัน โดยผู้ผลิตหรือตัวแทน ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีศูนย์บริการของผู้ผลิต ทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20 ศูนย์

ส่วนที่ ๒

จัดหาพร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (DBMS) SQL Server 2003 Enterprise Edition หรือดีกว่า โดยมี CAL ไม่น้อยกว่า 25 User ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมทั้งต้องส่งมอบชุดซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องต่อการทำงานและลิขสิทธิ์ในการใช้งานทั้งหมดให้แก่สำนักงานฯ โดยซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (DBMS) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๒๔. เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Scalable Architecture ซึ่งสนับสนุนการทำงานแบบ Multiprocessor (SMP) ได้

๒๕. สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการที่เสนอ และสนับสนุนเน็ตเวิร์คโพรโตคอลแบบ TCP/IP ได้เป็นอย่างดี

๒๖. มีระบบ Database Trigger ซึ่งจัดการโดย DBMS และสามารถเก็บ Stored Procedure สำหรับ Trigger ดังกล่าวไว้ที่ฐานข้อมูล

๒๗. สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๒๘. สามารถใช้คำสั่ง SQL ในการสื่อสารระหว่าง Application Software กับ Database Engine

๒๙. มีตัวช่วยเหลือในการสืบค้นข้อมูล (Query Optimizer) แบบ Cost-Based Optimizer และ Hint

๓๐. มีระบบ Lock ข้อมูลในระดับ Row level locking

๓๑. สนับสนุนข้อมูลที่เป็น XML ในการแทรกข้อมูล, ปรับปรุงข้อมูล โดยสามารถสร้าง Index ให้แก่ข้อมูล XML เหล่านั้นได้

๓๒. สามารถประมวลผลข้อมูลและเรียกใช้งานในลักษณะ OLAP ซึ่งจะต้องสนับสนุน Relational, Multidimensional และ Hybrid ได้

คุณสมบัติและสมมุติฐานทั้งหมดข้างต้นเป็นคุณสมบัติขั้นต่ำเท่านั้น

ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษาเอกสารในส่วนอื่นๆ ประกอบด้วย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ทั้ง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อระบบงานที่นำเสนอ พร้อมทั้งแจ้งให้คณะกรรมการฯ ทราบ

ภาคผนวก ง.

การจัดทำเอกสาร รายงาน และคู่มือต่างๆ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่ติดตั้งใช้งานได้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารตาม ภาคผนวก ก. พร้อมทั้งมอบสิทธิการใช้งาน สิทธิแก้ไขปรับเปลี่ยน และเครื่องมือ (Software Development Tools) ที่ใช้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ เพิ่มเติมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย จากเจ้าของลิขสิทธิ์ให้กับสำนักงานฯ รวมทั้งจัดส่งรายงาน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายการของเอกสารที่ต้องส่งมอบดังนี้

๑.๑ เอกสารการดำเนินงาน

๑.๑.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการ และรายงานแนวทางการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญาโดยละเอียด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑.๑.๒ รายงานสรุปผลการศึกษาความต้องการในการใช้งานระบบ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑.๑.๓ รายงานการวิเคราะห์ ออกแบบ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระยะที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑.๑.๔ รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ทุกเดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑.๑.๕ ส่งแผนการฝึกอบรมบุคลากรของสำนักงานฯ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑.๒ เอกสารทางเทคนิคประกอบด้วยรายการต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

ส่วนที่ ๑

๑.๒.๑ เอกสารมาตรฐานทางเทคนิคของระบบ (Standard & Technical Documents) ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย และซอฟต์แวร์สำเร็จรูปพื้นฐาน

๑.๒.๒ เอกสารรายละเอียดแผนภาพกระบวนการปฏิบัติงาน (Operational Process Flow)

๑.๒.๓ เอกสารสำหรับผู้วิเคราะห์และผู้พัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วยรายงานการวิเคราะห์ และการออกแบบระบบตามโครงการ รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการงาน ในรูปแบบเอกสาร และสื่อซีดี จำนวน 10 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

(๑) เอกสารแผนภาพสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

(๒) เอกสารแผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของโปรแกรม (Program Flow Diagrams)

- (๓) ข้อกำหนดของโปรแกรม (Program Specification)
- (๔) แสดงผังงานละเอียดของโปรแกรม (Detailed Program Flowcharts)
- (๕) แบบจำลอง Entity Relationship Diagram
- (๖) พจนานุกรมข้อมูลของระบบ (Data Dictionary)
- (๗) แผนภาพ Use Case Diagram
- (๘) แผนภาพ Activity Diagram
- (๙) แผนภาพ Class Diagram

ส่วนที่ ๒

๑.๒.๔ ให้ส่งมอบซอร์สโค้ดของระบบงานต้นฉบับ (Source Code) ทั้งในส่วนที่พัฒนาขึ้นใหม่ ส่วนที่แก้ไข และส่วนที่พัฒนาเพิ่มเติม ที่ถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งต้องสามารถ Compile ใหม่ได้ และใช้งานได้ทั้งระบบ ซึ่งก่อนส่งมอบต้องทดสอบการทำงานให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณา

๑.๒.๕ คู่มือการตรวจสอบระบบสารสนเทศที่พัฒนาและติดตั้ง (Internal Audit Manuals)

๑.๒.๖ แบบทดสอบเพื่อยอมรับระบบ (User Acceptance Test)

๑.๒.๗ เอกสารการกำหนดค่าเริ่มต้นในระบบและโปรแกรมสำเร็จรูปพื้นฐาน (Configuration Documents)

๑.๒.๘ เอกสารข้อแนะนำการปรับประสิทธิภาพระบบ (System Tuning Guide)

๑.๒.๙ เอกสารข้อแนะนำการกู้ระบบในกรณีฉุกเฉิน (Disaster Recovery Guide)

๑.๒.๑๐ เอกสารข้อแนะนำการฟื้นฟูระบบ (System Recovery Guide)

๑.๓ เอกสารที่เป็นคู่มือการปฏิบัติงานประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

๑.๓.๑ เอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ (User Manuals)

๑.๓.๒ เอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน (User Procedure Manuals)

๑.๓.๓ เอกสารประกอบการฝึกอบรม (Training Materials)

๑.๓.๔ คู่มือการติดตั้งระบบ (System Installation Manuals)

๑.๓.๕ คู่มือการรักษาความปลอดภัยและการกำหนดสิทธิการใช้งานของระบบ (System Administration Manuals)

๑.๓.๖ คู่มือระบบบริหารฐานข้อมูล (DBMS User Manuals)

๑.๓.๗ คู่มือการบำรุงรักษาโปรแกรมประยุกต์ (Application Maintenance Manuals)

๑.๓.๘ แบบฟอร์ม (Forms) ที่ใช้ในระบบสารสนเทศและรูปแบบรายงาน (Reports) ที่เกิดจากระบบ

๑.๓.๙ เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ
บริหาร (MIS) ระยะที่ ๒

หมายเหตุ : เอกสารทางเทคนิคและเอกสารที่เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน ให้ผู้พัฒนาจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง
ให้กับสำนักงาน เมื่อมีการส่งมอบระบบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารหมวดที่ ๑.๒ เอกสารทางเทคนิค และเอกสารหมวดที่ ๑.๓ เอกสารที่
เป็นคู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน พร้อมกับการส่งมอบระบบงานแต่ละระบบ โดยในกรณีที่มี
การปรับแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบงานฯ ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารที่ระบุ
ในข้างต้นใหม่ทั้งหมดให้ตรงตามระบบงานที่มีการแก้ไข และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานและเอกสารคู่มือ
เป็นภาษาไทย (ยกเว้นส่วนที่เป็นเอกสารต้นฉบับที่เป็นมาตรฐานของซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่สามารถจัดทำเป็น
ภาษาอังกฤษได้) และส่งมอบให้สำนักงานฯ จำนวนอย่างละ ๑๐ ชุดเป็นอย่างน้อย และต้องจัดส่งรายงาน
รวมทั้งเอกสารต้นฉบับในรูปแบบ สี่อิลเล็กทรอนิกส์ จำนวนอย่างละ ๑๐ ชุดเป็นอย่างน้อย โดยเพิ่มข้อมูล
ดังกล่าวต้องอยู่ในรูปแบบที่รองรับด้วยโปรแกรม Microsoft Office

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner. The signature is in black ink and appears to be 'ดร. อรรถ ฤกษ์กุล'. Below the signature is a red circular stamp with Thai text, likely an official seal or approval mark.

ภาคผนวก จ.

ข้อกำหนดรายละเอียดการส่งมอบงานและการชำระเงินงวด

๑. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเวลา 300 วัน

๒. กำหนดส่งมอบงานและการชำระเงิน

สำนักงานฯ จะจ่ายค่าจ้างให้เป็นงวด และจะจ่ายหลังจากคณะกรรมการได้ตรวจสอบและรับงานในแต่ละงวดแล้ว ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างเสนอเงื่อนไขการชำระเงินมาให้พิจารณา หรือกำหนดการจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวดดังนี้

๒.๑ งวดที่ ๑ ให้เบิกค่าจ้างจำนวน ๑๐% ของค่าจ้างตามสัญญาของโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย ผลการศึกษาเบื้องต้น ผลการศึกษาคือความต้องการในการใช้งานระบบทั้งหมด รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการ แนวทางการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง รวมถึงความต้องการด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อรองรับการใช้งานตามระบบงานของสำนักงานฯ ตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๑.๑ และ ๑.๑.๒ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอ Inception Report ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒.๑.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย

(๑) ผลการศึกษา วิเคราะห์ ภาพรวมของระบบทั้งหมดในเบื้องต้น

(๒) ผลการศึกษาคือความต้องการในการใช้งานระบบทั้งหมด รวมถึงความต้องการ

ด้านการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ

(๓) รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการ

(๔) แนวทางการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง

(๕) รายงานทั้งหมดอยู่ในรูปแบบเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๐ ชุด

๒.๑.๒ นำเสนอ Inception Report ต่อคณะกรรมการตรวจรับฯ

๒.๒ งวดที่ ๒ ให้เบิกค่าจ้างจำนวน ๒๐% ของค่าจ้างตามสัญญาของโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างได้นำผลงานใน งวดที่ ๑ มาวิเคราะห์ ออกแบบ จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) พร้อมกับเอกสารขั้นตอนการทำงานและเอกสารการออกแบบระบบทั้งหมด ตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๑.๓, ๑.๑.๔ และข้อ ๑.๒ ส่วนที่ ๑ พร้อมส่งงานในส่วนของการจัดทำระบบต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ของสำนักงานฯ และนำเสนอผลงานดังกล่าว (Presentation) ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒.๒.๑ เอกสารขั้นตอนการทำงานและเอกสารการออกแบบระบบ ตาม ภาคผนวก ง.

(๑) เอกสารตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๑.๓, ๑.๑.๔

(๒) เอกสารตาม ภาคผนวก ง. ข้อ ๑.๒ ส่วนที่ ๑

(๓) รายงานทั้งหมดอยู่ในรูปแบบเอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑๐ ชุด

๒.๒.๒ ระบบต้นแบบ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ของสำนักงานฯ

๒.๒.๓ นำเสนอ เอกสารฯ และระบบต้นแบบ ต่อคณะกรรมการ

๒.๓ งวดที่ ๓ ให้เบิกค่าจ้างจำนวน ๒๐% ของค่าจ้างตามสัญญาของโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง ตาม ภาคผนวก ค. และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ในส่วนของระบบแผนยุทธศาสตร์ แผนงานงบประมาณ และการติดตามประเมินผล และปรับแต่งตามความต้องการตาม ภาคผนวก ก. พร้อมส่งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องตาม ภาคผนวก ง. ภายใน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องพร้อมใช้งาน

๒.๓.๒ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ในส่วนของระบบแผนยุทธศาสตร์ แผนงานงบประมาณ และการติดตามประเมินผล

๒.๔ งวดที่ ๔ ให้เบิกค่าจ้างจำนวน ๒๐% ของค่าจ้างตามสัญญาของโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติดังนี้

สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒.๔.๑ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ในส่วนของระบบประมวลนำเสนอ การแสดงผลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ศูนย์ปฏิบัติการ HOC

๒.๔.๒ เมื่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ทั้งหมดผ่านการทดสอบด้านความสามารถในหน้าทำงาน ประกอบด้วย Functional Test, Integration test และ System test และส่วนการปรับแต่งตาม ภาคผนวก ก. พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบระบบ

๒.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องถ่ายโอนข้อมูลจากระบบ MIS ระยะที่ ๑ (ฐานข้อมูลเดิมที่ใช้ประโยชน์ได้) และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ของสำนักงานฯ พร้อมเตรียมระบบให้อยู่ในสภาพพร้อมนำใช้งานจริง

๒.๔.๔ จัดฝึกอบรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระยะที่ ๒ ให้แก่ เจ้าของระบบงาน ผู้ใช้ระบบงาน ผู้พัฒนาระบบฯ ของสำนักงานฯ จัดฝึกอบรมด้านเทคนิคและการปรับแต่งระบบฯ (Tuning) ทั้งหมด ให้แก่ ผู้ดูแลระบบฯ (System Administrator), ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrator) และฝึกอบรมเชิงลึกด้านเทคนิคให้แก่เจ้าหน้าที่เทคนิคที่เกี่ยวข้อง



๒.๔.๓ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒.๕ งวดที่ ๕ ให้เบิกค่าจ้างจำนวน ๓๐% ของค่าจ้างตามสัญญาของโครงการฯ เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒.๕.๑ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่จ้างพัฒนา เมื่อติดตั้งใช้งานจริง ต้องทำงานได้ตามกระบวนการงานของระบบที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยไม่พบข้อผิดพลาดเป็นระยะเวลา ๓๐ วัน

๒.๕.๒ ส่งมอบเอกสารคู่มือที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ระยะที่ ๒ ที่เป็นฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด ตาม ภาคผนวก ง. พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งโครงการฯ การดูแลรักษาระบบฯ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๓. การบำรุงรักษาระบบหลังส่งมอบ

การบำรุงรักษาในระยะรับประกัน ๑ ปีหลังจากส่งมอบระบบทั้งหมดตามสัญญา และคณะกรรมการ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยการบริการหลังการส่งมอบระบบทั้งหมดจะมีส่วนร่วมการให้บริการเป็นระยะ ๆ ดังนี้

๓.๑ Corrective Maintenance เป็นการบำรุงรักษาระบบเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง เมื่อเกิดข้อขัดข้องของระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง หรือในกรณีที่ระบบงานและ/หรือระบบฐานข้อมูลมีปัญหาผู้รับจ้างต้องติดต่อกลับมายังสำนักงานฯ ภายใน ๑ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากบุคลากรของ สำนักงานฯ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ในกรณีที่ระบบงานและ/หรือระบบฐานข้อมูลมีปัญหา ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยผ่านระบบเชื่อมต่อทางไกล (Remote Access Service) หรือส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการแก้ไขปัญหาที่ สำนักงานฯ โดยต้องพิจารณาปัญหาร่วมกับผู้รับผิดชอบของ สำนักงานฯ และกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้เสร็จสิ้นที่เหมาะสมร่วมกัน ทั้งนี้ การกำหนดระยะเวลาในการแก้ปัญหาดังกล่าว จะต้องดำเนินการให้เสร็จภายใน ๘ ชั่วโมงทำการ นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหา

๓.๑.๒ หากอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ชำรุด บกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องติดต่อกลับมายังสำนักงานฯ ภายในวันที่ได้รับแจ้ง โดยจัดการซ่อมแซมแก้ไข ภายใน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ติดต่อกลับมายังสำนักงานฯ และต้องซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ดังเดิม หรือจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ามาให้สำนักงานฯ ใช้ทดแทนในระหว่างการซ่อมแซม ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่เวลาที่ติดต่อกลับมายังสำนักงานฯ เพื่อให้โปรแกรมระบบงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ

๓.๒ Adaptive Maintenance รองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเงื่อนไขการทำงาน หรือเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง การบริการ Update ซอฟต์แวร์ในระยะรับประกัน หากมีการปรับเปลี่ยน รุ่นของโปรแกรมระบบผู้รับจ้างต้องแจ้งให้สำนักงานฯ ทราบ และต้องบริการ Update ให้ในกรณีที่มีการร้องขอจากสำนักงานฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๓.๓ Perfective Maintenance เป็นการบำรุงรักษา เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย การบริการ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ทุกวันเวลาราชการ จันทร์-ศุกร์ เวลา ๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งผู้รับจ้าง ต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ที่สำนักงานฯ สามารถติดต่อได้โดยทันที

๓.๔ Preventive Maintenance เป็นการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๓.๔.๑ กรณีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ส่งมอบชำรุดเกิน ๓ ครั้งภายในช่วงเวลา ๓๐ วัน ผู้รับจ้างต้อง จัดหาเครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า หรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้

๓.๔.๒ ผู้รับจ้างต้องเข้ามาทำการบำรุงรักษาระบบและทำความสะอาดเครื่องและอุปกรณ์ อย่างน้อย ๓ เดือน/ครั้ง

๓.๔.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาปรับแต่งระบบและทำการ Tuning ฐานข้อมูล ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้คำปรึกษาระบบงาน และ/หรือ ปรับปรุงให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่สำนักงานฯ และผู้รับจ้างตกลงกันอย่างน้อย ๔ ครั้ง/ปี พร้อมจัดทำรายงานผลการดำเนินการ