



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

โครงการพัฒนาโครงสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อบูรณาการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ (Front & Back Office)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

๑. แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน)

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) สพพ. มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Neighbouring Countries Economic Development Cooperation Agency (Public Organization) เรียกสั้นๆ NEDA ได้มีการดำเนินโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๕ ปี โดยจากระยะเวลาดังกล่าว สพพ. มีการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานหลายระบบ ซึ่งระบบสารสนเทศดังกล่าวมีสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐาน ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา และระบบฐานข้อมูล ที่หลากหลาย ส่งผลให้เกิดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ และสิ้นเปลืองในการใช้ทรัพยากรอย่างมากโดยไม่จำเป็น

จากประเด็นดังกล่าวนี้ สพพ. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการบูรณาการระบบสารสนเทศภายในของ สพพ. เพื่อให้มีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างระบบสารสนเทศ เพื่อบูรณาการฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ ความพร้อมใช้ ความทันสมัยของข้อมูล การประหยัดการใช้งานทรัพยากรต่างๆ ทางด้านสารสนเทศ และยังคงส่งผลให้ สพพ. สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายระยะยาวในการดูแลบำรุงรักษาในอนาคตได้ โดยการดำเนินการดังกล่าวนี้ จะบูรณาการส่วนที่อยู่ในระหว่างการใช้งานบางส่วน และถอดถอนส่วนที่เสื่อมสภาพบางส่วน

การพัฒนาปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำระบบบริหารทรัพยากรโครงการเข้ามาสนับสนุนในองค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีระบบที่สามารถสนับสนุนการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรโครงการทั้งภายในและภายนอกกับประเทศเพื่อนบ้าน ขยายขีดความสามารถทางธุรกรรมด้วยการเติบโตอย่างยั่งยืนของ สพพ. และเอาชนะข้อจำกัด โดยขยายขีดความสามารถด้านไอที (Information Technology, IT) ในปัจจุบันของระบบงานที่สามารถบูรณาการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา ของระบบงานที่ใช้ในปัจจุบัน เพื่อก้าวข้ามไปสู่ระบบและบริการที่มีการจัดการที่เหมาะสม เพื่อสร้างระบบบริหารทรัพยากรโครงการใหม่อย่างเหมาะสมและทันสมัย ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านการจัดการอย่างต่อเนื่อง และสร้างบุคลากรให้มีสมรรถนะในการดำเนินงานในแต่ละด้านควบคู่กับธรรมาภิบาล

สรรพ. เผชิญกับความท้าทายด้านการยกระดับการบริการทั้งหมดให้รวดเร็วและแม่นยำ ที่มีคุณภาพมาตรฐานสากล และเชื่อมต่อกับโลกอย่างปลอดภัย จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อระบบบริหารทรัพยากรโครงการให้รองรับแนวคิด ERP (Enterprise Resources Planning), BI (Business Intelligence) และอื่นๆ ในรูปแบบ Mobile และ/หรือ Web Application ภายใต้การประมวลผลแบบคลาวด์ส่วนตัว และสาธารณะ (Private/Public Cloud) ในสภาพแวดล้อมและการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทุกภูมิภาคทั่วโลก รวมถึงการดำเนินงานในประเทศเพื่อนบ้านต่อสาธารณะอย่างเพียงพอ และเหมาะสมและเอื้อต่อการดำเนินงานของเอกชนและสาธารณชน รวมถึงเปิดเผยข้อมูลการปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของราชการ



จากการประชุมหารือร่วมกันสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (Business Process Owner) ของ สพพ. และ ศึกษา วิเคราะห์การใช้งานระบบสารสนเทศกับกระบวนการทำงานในปัจจุบันของ สพพ. ในทุกมิติ (As-is) เห็นว่า ระบบสารสนเทศที่เหมาะสม (To be) กับการสนับสนุนการปฏิบัติงานจะต้องรองรับการทำงานแบบเชื่อมโยงถึงกัน แบบต่อเนื่องและใช้งานจากระบบฐานข้อมูลกลางร่วมกัน เพื่อให้สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้อย่าง ถูกต้อง ทันเวลาและเหตุการณ์ ได้ทุกเมื่อ ทุกที่ จากเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ Smart Device ต่างๆ (Any time, Any Place and Any Device) อีกทั้งสามารถลดการใช้กระดาษในการปฏิบัติงาน (Paperless Office)

ดังนั้น เมื่อนำเหตุผลความจำเป็นตลอดจนความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้องหรือใช้งานร่วมกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้สามารถสรุปผลข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา ระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ที่ควรดำเนินการพัฒนาและปรับปรุง โดย แบ่งแยกออกเป็นระบบงาน (Module) ต่างๆ ที่ต่อเชื่อมโยงถึงกัน ดังต่อไปนี้

๑. ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)
๒. ระบบงบประมาณ (Budgeting Planning)
๓. ระบบการเงิน (Financial)
๔. ระบบบัญชี (Accounting)
๕. ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets)
๖. ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)
๗. ระบบพัสดุ วัสดุคงคลัง และการจองทรัพยากร (Inventory Control)
๘. ระบบบริหารโครงการ (Project Management)
๙. ระบบบริหารเงิน (Treasury)
๑๐. ระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

๒. วัตถุประสงค์

สปพ. มีความประสงค์จะจัดหา และพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรองค์กรของ สปพ. เพื่อช่วยสนับสนุน การปฏิบัติงานภายในองค์กรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมกับการนำมาใช้สนับสนุนนโยบาย และแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีการเชื่อมโยงกระบวนการ ทำงานทั้งภายในและภายนอกอย่างมีระบบ บนแนวคิดในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด และรองรับการขยายตัวในอนาคต

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ ทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจการติดตั้ง/การวาง/การพัฒนา ระบบสารสนเทศ หรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคานี้ ในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี ณ วันที่ ยื่นเสนอของข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีผลงาน อย่างน้อย ๒ ผลงาน ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จให้กับ ส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา และส่วนราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือส่วนเอกชนที่น่าเชื่อถือ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท (สิบล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญา ภายใน ระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับย้อนหลังจากวันที่ยื่นของข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญา หรือใบสั่งจ้าง และข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) ของผลงาน ดังกล่าว มาแสดงต่อ สพพ.

๓.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่มีที่ตั้งสำนักงานอยู่ในประเทศไทย และต้องมี ทุนจดทะเบียนก่อนวันยื่นของข้อเสนอ ที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๓.๑๐ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรหลักสำหรับประสานงานโครงการ อย่างน้อย ดังนี้

๓.๑๑.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๒ ผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชี หรือการเงิน (Finance or Accounting Specialist) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Specialist) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๔ นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๕ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๖ วิศวกรระบบ (System Engineer) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๗ นักพัฒนาและปรับปรุงระบบ (Developer/Programmer/Technician) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๘ นักติดตั้งระบบ (Implementer) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๙ นักทดสอบระบบ (Tester) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๑๐ นักวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ (System and Information Security Analyst) จำนวน ๑ คน

๓.๑๑.๑๑ ผู้ติดต่อประสานงาน (Project Coordinator) จำนวน ๑ คน

โดยมีคุณสมบัติและประสบการณ์ตาม ภาคผนวก ก.

๔. ขอบเขตการดำเนินการ

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องศึกษาแนวทางปฏิบัติ ขั้นตอน มาตรฐาน ด้านงบประมาณ บัญชี การเงินและภาษี เงินกู้ ตรวจจับ จัดซื้อจัดจ้าง การคลัง งานบริหารทรัพยากรบุคคลของ สพพ. พร้อมวิเคราะห์และออกแบบระบบ

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และรองรับการทำงานบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ สพพ.

๔.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหา และพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง และสามารถปรับแต่งระบบฯ ให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง และแนวปฏิบัติงานของ สพพ. โดยประกอบด้วยระบบงานย่อยอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑ ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

๔.๓.๒ ระบบงบประมาณ (Budgeting Planning)

๔.๓.๓ ระบบการเงิน (Financial)

๔.๓.๔ ระบบบัญชี (Accounting)

๔.๓.๕ ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets)

๔.๓.๖ ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

๔.๓.๗ ระบบพัสดุ วัสดุคงคลัง และการจองทรัพยากร (Inventory Control)

๔.๓.๘ ระบบบริหารโครงการ (Project Management)

๔.๓.๙ ระบบบริหารเงิน (Treasury)

๔.๓.๑๐ ระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง และพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ทดสอบการทำงาน (Performance Testing) ของระบบฯ รวมถึงปรับแต่งการทำงาน และเงื่อนไขต่างๆ ของระบบฯ พร้อมทั้งเชื่อมโยงกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operating System) รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการทำงานของฮาร์ดแวร์ ทั้งนี้ ต้องเป็นของแท้ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และ สพพ. เป็นผู้มีสิทธิ์ใช้งานได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องศึกษา วิเคราะห์ ขั้นตอนกระบวนการงาน เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโยงข้อมูลของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร โดยให้จัดทำรายงานอย่างน้อย ๒ ส่วน ดังนี้

๔.๖.๑ รายงานภาพรวมการเชื่อมโยงของแต่ละกระบวนการงาน และรายงานอธิบายของกระบวนการงาน (Business Architecture) เช่น ชื่อกระบวนการ (Business Process Name) ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละงาน (Who) เอกสารและข้อมูลที่ใช้ในแต่ละกระบวนการงาน (Input/Output) วิธีและเครื่องมือที่ใช้ (Method and Tools) เป็นต้น และถ้ากระบวนการนั้น สามารถแยกย่อยได้ ให้แตกกระบวนการย่อยให้ชัดเจน

๔.๖.๒ รายงานอธิบายข้อมูล (Data Architecture) เช่น ชื่อข้อมูล คุณลักษณะข้อมูล ชนิดของข้อมูล ประเภทข้อมูล และถ้าข้อมูลนั้นสามารถแยกย่อยได้ให้แตกย่อยรายละเอียดข้อมูลให้ชัดเจน ทั้งนี้ การตั้งชื่อและการอธิบายความ ต้องใช้ภาษาที่ผู้เกี่ยวข้องที่ไม่มีความรู้ด้านไอซีทีที่สามารถเข้าใจได้ (Non – ICT staff understandable)

๔.๗ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สพพ. รวมถึงให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๘ ผู้รับจ้างต้องมีระบบ Data backup (Mirror backup) ตลอดเวลา และ Log tracking ตามลักษณะของงานแต่ละระบบ ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องแปลงข้อมูล (Convert data) โอนย้าย และนำเข้าข้อมูลของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) จากระบบหรือฐานข้อมูลเดิมมายังระบบใหม่ ได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้สามารถเริ่มต้นใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ได้อย่างสมบูรณ์

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลอันเป็นความลับใดๆ หรือข้อมูลอื่นใดทั้งหมดหรือบางส่วนที่ได้รับหรือรับรู้มาจากผู้ว่าจ้างให้ผู้อื่นทราบโดยมิได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง หากมีความเสียหายต่อ สพพ. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

๔.๑๑ หากมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่จัดหา Source code ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น รวมทั้งรายงานหรือเอกสารใดๆ ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามโครงการฯ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของ สพพ. ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้รับจ้างอาจเก็บสำเนารายงานและเอกสารอื่นดังกล่าวไว้ เพื่อเป็นประวัติการทำงานของผู้รับจ้างเองได้

๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องให้เจ้าหน้าที่ สพพ. มีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานตามรูปแบบที่ สพพ. กำหนด เพื่อเป็นการอบรมและถ่ายทอดความรู้ในการสร้างรายงานให้กับเจ้าหน้าที่ สพพ.

๔.๑๓ ผู้รับจ้างต้องสามารถทำให้ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ที่พัฒนาขึ้นใหม่ ให้สามารถใช้งาน High Availability (HA) ร่วมกับระบบเดิมได้

๔.๑๔ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ VMware vCenter บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ/หรือในระบบดังกล่าวได้

๔.๑๕ ผู้รับจ้างต้องทำ Replicate Server กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของเดิมที่ทาง สพพ. ใช้งานอยู่

๔.๑๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนประมาณการรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และแก้ไขรายปี ติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลารับประกัน

๔.๑๗ ผู้รับจ้างต้องใส่ภาพลายน้ำ (Watermark) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้บนภาพผลลัพธ์ทุกหน้า โดยภาพลายน้ำจะปรากฏต่อเมื่อพิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์เท่านั้น แต่จะไม่ปรากฏภาพลายน้ำขณะผู้ใช้บริการเปิดภาพเอกสารและมีรหัสผ่าน เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้บริการทำสำเนา โดยมิได้รับอนุญาต หรือใช้รหัสผ่านเมื่อต้องการสั่งพิมพ์ภาพผลลัพธ์โดยมิให้ปรากฏภาพลายน้ำ

๕. คุณลักษณะทั่วไปของระบบ

๕.๑ ระบบสามารถรองรับการใช้งานในลักษณะ Web-based Application และสามารถทำงานได้พร้อมๆ กัน (Concurrent multi-users) โดยใช้งานผ่านโปรแกรม Web Browser อย่างน้อย ได้แก่ Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge และ Safari

๕.๒ ระบบจะต้องรองรับการยืนยันตัวตน (Authentication) สำหรับการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานในลักษณะของ Single Sign On โดยรองรับการเชื่อมต่อกับระบบยืนยันตัวตนด้วย Microsoft Active Directory (AD) หรือ LDAP ของ สพพ.

๕.๓ ระบบสามารถกำหนดบทบาทและกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

๕.๔ ระบบจะต้องรองรับการทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Model) และทุกระบบงานต้องเชื่อมโยง (Integrated) ถึงกันโดยใช้ระบบฐานข้อมูลกลางร่วมกัน

๕.๕ ระบบมีการจัดเก็บบันทึกกิจกรรม (Log) ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ เพื่อใช้ในการตรวจสอบได้เมื่อต้องการ

๕.๖ ระบบรองรับการใช้งานภาษาไทย และรองรับการบันทึกข้อมูล ค้นหาข้อมูล และแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๕.๗ รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย แบบ Responsive Web สำหรับกลุ่มโปรแกรมที่ใช้ในการอนุมัติงานเอกสารในระบบโดยผู้บริหาร และโปรแกรมที่เป็นลักษณะการบันทึกเพื่อขอบริการต่างๆ ของ สพพ.

๕.๘ ระบบสามารถแจ้งเตือน (Notification) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในกระบวนการงาน (Workflow) ต่างๆ ผ่านหน้าจอของระบบ โดยสามารถแสดงให้เห็นเมื่อผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทำการ Login เข้าระบบแล้ว และ E-mail หรือ ส่งเป็น SMS

๕.๙ ระบบสามารถส่งออก (Export) รายงานในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ PDF, Microsoft Excel ๒๐๑๓ ขึ้นไป, CSV Text File ได้เป็นอย่างดี

๕.๑๐ ระบบรองรับการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวันที่เข้าฐานข้อมูลในรูปแบบภาษาไทย และรูปแบบสากล

๕.๑๑ ระบบรองรับการแสดงผล วันที่ ในรูปแบบภาษาไทย และรูปแบบสากล ได้แก่ วัน เดือน ปี พุทธศักราช (พ.ศ.) และ วัน เดือน ปีคริสต์ศักราช (ค.ศ.)

๕.๑๒ ระบบงานต่างๆ ที่เป็นกระบวนการทำงาน (Business Process) ที่ต่อเนื่องกันสามารถเชื่อมโยงการทำงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลของแต่ละระบบ ระหว่างกันได้ บนระบบฐานข้อมูลกลางร่วมกัน

๕.๑๓ ระบบต่างๆ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบอื่นได้ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

๕.๑๔ ระบบต้องสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงเอกสารที่เก็บบันทึกไว้ เพื่อเผยแพร่ได้อย่างน้อย ๓ ระดับ เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยผู้ดูแลระบบหรือผู้ได้รับมอบหมาย

๕.๑๕ ระบบสามารถเผยแพร่เอกสารสาธารณะได้อย่างน้อย ดังนี้

๕.๑๕.๑ สามารถแบ่งพื้นที่การจัดเก็บเอกสารที่ต้องการเผยแพร่

๕.๑๕.๒ สามารถกำหนดสิทธิ์การนำเอกสารเข้าจัดเก็บในพื้นที่สำหรับเผยแพร่

๕.๑๕.๓ สามารถแบ่งการเผยแพร่ออกในลักษณะ “เผยแพร่ภายในหน่วยงาน” และ “เผยแพร่สาธารณะ” ได้อย่างสะดวก

๕.๑๕.๔ มีหน้าจอสำหรับลิงค์การแสดงผลข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บในระบบในลักษณะเผยแพร่ให้แก่บุคคลทั่วไปได้ (Web Public)

๖. ขอบเขตและความสามารถของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖.๑ ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลบุคลากรขององค์กรในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลโครงสร้างองค์กร ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลการจ่ายเงินเดือน ข้อมูลสวัสดิการ ข้อมูลการฝึกอบรม รวมไปถึง ข้อมูลการประเมินผล และปรับขึ้นเงินเดือน เป็นต้น โดยในการใช้งานระบบบริหารงานบุคคล ทั้งนี้ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบด้วยระบบงานย่อย ดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ ระบบจัดการข้อมูลบุคลากร

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลบุคลากรในองค์กร การจัดทำโครงสร้างองค์กร โครงสร้างการบังคับบัญชา การกำหนดอำนาจหน้าที่ และกรอบอัตรากำลัง

(๑) เพิ่ม ปรับเปลี่ยนหน่วยงานภายในองค์กร และจัดเก็บข้อมูลหน่วยงาน โดยสามารถแสดงและพิมพ์ประวัติการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรได้

(๒) เพิ่ม ปรับเปลี่ยนโครงสร้างอัตรากำลัง และจัดเก็บข้อมูลกรอบอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่และลูกจ้างในองค์กร และจัดทำเป็นรายงานได้

(๓) เพิ่ม ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบังคับบัญชาตามตำแหน่งและหน่วยงานภายในองค์กร และจัดเก็บข้อมูลการบังคับบัญชาได้

(๔) สามารถตรวจสอบตำแหน่งว่างในแต่ละสำนักหรือฝ่ายได้ เพื่อใช้ในการวางแผนอัตรากำลังในองค์กร

(๕) รองรับการจัดเก็บข้อมูลคุณสมบัติและความสามารถของบุคลากรประจำตำแหน่งได้

(๖) เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูลเจ้าหน้าที่และลูกจ้างให้เป็นปัจจุบัน

(๗) เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูลประวัติการทำงาน ประวัติการเลื่อนหรือเปลี่ยนตำแหน่ง ประวัติการได้รับเงินเดือนและเงินค่าตอบแทนพิเศษ สวัสดิการที่ได้รับ ประวัติการศึกษา การฝึกอบรม ความถนัด ความรู้และความสามารถ

(๘) งานให้บริการบุคลากรภายในองค์กร เช่น หนังสือรับรองเงินเดือน หนังสือรับรองการทำงาน

(๙) การขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนบุคคล เช่น คำนำหน้า ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ การศึกษา เป็นต้น

(๑๐) จัดเก็บข้อมูลบุคคลและประวัติต่างๆ และจัดทำเป็นรายงานหรือเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖.๑.๒ ระบบการสรรหา/คัดเลือก

เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการด้านการสรรหาบุคลากร เพื่อเข้ามาทำงานในองค์กร โดยเริ่มตั้งแต่การยื่นใบสมัคร ไปจนถึงขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือก การบรรจุ แต่งตั้ง การทดลองการปฏิบัติงาน การเลื่อนคน การโอน/ย้าย และการพ้นสภาพของบุคลากร ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดขอบเขตหรือความสามารถของระบบได้ ดังนี้

(๑) เพิ่มหรือบันทึกข้อมูลพื้นฐานในการสรรหาและคัดเลือกบุคคล เช่น กำหนดการรับสมัคร ตำแหน่ง คุณสมบัติของผู้สมัคร ขั้นตอนการสรรหาและคัดเลือก ข้อมูลการติดต่อกับผู้สมัคร เป็นต้น

(๒) สามารถรับสมัครบุคคลเข้าสรรหาและคัดเลือก โดยมีแบบฟอร์มสำหรับการรับสมัครบุคคล ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้สมัคร ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ตำแหน่งที่สนใจ ประวัติการทำงาน วุฒิการศึกษา ความถนัด และความสามารถพิเศษ เงินเดือนที่คาดหวัง เป็นต้น และสามารถจัดเก็บเป็นประวัติการสมัครของผู้สมัคร พร้อมทั้งจัดทำรายงานได้

(๓) มีโปรแกรมช่วยคัดเลือกผู้สมัครจากตำแหน่งงานที่สนใจ วุฒิการศึกษา ความถนัด และความสามารถพิเศษ เงินเดือนที่คาดหวัง และสามารถเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้สมัครได้

๖.๑.๓ ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับเป้าประสงค์และตัวชี้วัดองค์กร และรายบุคคล รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ตามผลการวัดจากตัวชี้วัด และ Competency

(๑) การจัดการเป้าประสงค์รายบุคคล (Objective)

(๑.๑) สามารถกำหนดรอบประเมินเป้าประสงค์รายบุคคลได้หลายครั้งภายในแต่ละปี และสามารถกำหนดให้เป้าประสงค์รายบุคคล ๑ รายการ มีตัวชี้วัดได้หลายรายการ

(๑.๒) สามารถกำหนดน้ำหนักของเป้าประสงค์รายบุคคลได้

(๑.๓) สามารถกำหนดผู้อนุมัติเป้าประสงค์ได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาขั้นต้น และผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

(๑.๔) ผู้บังคับบัญชาขั้นต้นและผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป สามารถอนุมัติเป้าประสงค์ของผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านระบบ

(๑.๕) เจ้าหน้าที่งานบุคลากรสามารถค้นหาและตรวจสอบข้อมูลเป้าประสงค์ของทุกคนได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

(๒) การบริหารจัดการตัวชี้วัด (KPI)

(๒.๑) มีความยืดหยุ่นในการวัดได้หลายรูปแบบ ทั้งตัวเลข ร้อยละ อัตราส่วน

(๒.๒) สามารถกำหนดรูปแบบการสรุปผลปลายงวด ทั้งแบบผลรวม แบบค่าเฉลี่ย และ Milestone

(๒.๓) สามารถกำหนดรูปแบบการตีความหมาย มากตี หรือ น้อยตี ได้

(๒.๔) สามารถกำหนดน้ำหนักของตัวชี้วัดได้

(๒.๕) สามารถระบุรายการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดได้

(๓) การกำหนดเป้าหมายการประเมิน

(๓.๑) สามารถกำหนดระดับของเป้าหมายได้ ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ

(๓.๒) สามารถกำหนดความถี่ในการเก็บข้อมูลได้ เช่น ทุกเดือน ทุกปี ทุกไตรมาส

(๔) การบันทึกข้อมูลดิบ

(๔.๑) มีรายงานแสดงช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัด

(๔.๒) ผู้รับผิดชอบ เป้าหมายรายบุคคลสามารถบันทึกข้อมูลดิบตามช่วงเวลาที่กำหนด

(๔.๓) สามารถกำหนด ผู้เก็บข้อมูลให้เป็นผู้บันทึกข้อมูลดิบตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ แทนผู้รับผิดชอบ เป้าหมายรายบุคคลได้

(๕) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

(๕.๑) การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

(๕.๒) สามารถจัดการรายการสมรรถนะ (Competency) และระดับของแต่ละสมรรถนะ (Competency Level)

(๕.๓) สามารถจัดการชั้นงาน และสามารถกำหนดได้ว่าแต่ละชั้นงานจำเป็นต้องผ่านสมรรถนะระดับใด

(๕.๔) สามารถกำหนดสมรรถนะเฉพาะลักษณะงาน ให้กับแต่ละตำแหน่งงานได้มากกว่า

๑ รายการ

(๕.๕) สามารถกำหนดค่าระดับการประเมินผลตามคะแนนที่ได้

(๖) การจัดทำแบบประเมิน

(๖.๑) สามารถจัดทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ

(๖.๒) สามารถดึงข้อมูลรายการเป้าประสงค์รายบุคคลและคะแนนที่ได้รับจากระบบ KPI เพื่อมาแสดงในแบบประเมินตามผู้รับผิดชอบที่ตรงกับผู้ถูกประเมินนั้นๆ

(๖.๓) สามารถกำหนดผู้ประเมินได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ คือผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

(๖.๔) สามารถดูรายละเอียดข้อมูลใบประเมินทุกส่วนได้บนหน้าจอ

(๖.๕) สามารถพิมพ์แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

(๖.๖) สามารถแสดงสถานะของการพิจารณาแบบประเมินผ่านระบบ

(๖.๗) สามารถคำนวณค่าคะแนนผลสำเร็จของงานตามเป้าประสงค์รายบุคคลและคะแนนที่ได้รับ

(๖.๘) สามารถคำนวณคะแนนสมรรถนะ ผลการประเมินโดยรวม และระดับผลการประเมินโดยอัตโนมัติเมื่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ป้อนข้อมูลสมรรถนะที่แสดงจริง

(๗) การพิจารณาแบบประเมิน

(๗.๑) ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น พิจารณาแบบประเมินผ่านระบบ และสามารถบันทึกข้อมูลสมรรถนะที่แสดงจริง รายการอบรมเบื้องต้นและความเห็นเพิ่มเติม รวมทั้งยืนยันการอนุมัติ หรือส่งคืนเพื่อแก้ไข

(๗.๒) ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป พิจารณาแบบประเมินผ่านระบบ และสามารถบันทึกความเห็น ยืนยันการอนุมัติ หรือส่งคืนเพื่อแก้ไข

(๗.๓) ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลแบบประเมินทุกส่วนได้บนหน้าจอ

(๗.๔) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคลากรสามารถเข้ามาดูข้อมูลแบบประเมินของทุกคนได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

(๗.๕) สามารถพิมพ์แบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคล และจัดทำรายงานสรุปผลการประเมิน

(๗.๖) สามารถจัดทำบัญชีสรุปผลคะแนนการประเมินรายบุคคล และปรับปรุงแก้ไขได้

(๗.๗) สามารถสอบถาม ภาพรวมการประเมินรายบุคคลในระดับองค์กร หน่วยงาน ผลการประเมินรายบุคคล พร้อมสามารถดูผลการประเมินจากไฟล์แนบได้

(๗.๘) กำหนดพฤติกรรม ทักษะและความสามารถประจำตำแหน่ง เพื่อให้สามารถกำหนดความรู้ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะ ตามตำแหน่งและระดับค่าคาดหวัง

(๗.๙) มีตัวจัดการรายการความสามารถ (Competency) และระดับของแต่ละสมรรถนะ (Competency Level)

(๗.๑๐) มีโปรแกรมจัดการเกณฑ์การประเมิน และสามารถกำหนดได้ว่าแต่ละเกณฑ์จำเป็นต้องผ่านหรือมีความสามารถระดับใด

(๗.๑๑) สามารถสร้างผังหลักสูตรเชื่อมโยงกับความสามารถประจำตำแหน่งนั้นๆ โดยกำหนดชื่อหลักสูตรที่ต้องอบรม ตามเกณฑ์คะแนนความสามารถที่กำหนดไว้

(๘) จัดทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานรายบุคคลตามรอบการประเมิน หน่วยงาน และประเภทบุคคล ประกอบด้วย

(๘.๑) รายละเอียดแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน รอบการประเมิน ประเภทบุคคล นำหนักการประเมินตามผลสำเร็จของงาน สมรรถนะและความรู้ความสามารถ ระยะเวลาดำเนินการ จำนวนบุคลากรที่เข้ารับการประเมิน สถานะแบบประเมิน เป็นต้น

(๘.๒) ข้อมูลผู้รับการประเมิน รายชื่อผู้เข้ารับการประเมิน ตำแหน่ง ระดับตำแหน่ง สังกัด ผู้ประเมิน นำหนักการประเมินตามผลสำเร็จของงาน สมรรถนะ ความรู้ความสามารถ และทักษะรายบุคคล

(๘.๓) แบบประเมินผลสำเร็จของงาน มิติ/มุมมอง ประเด็นการประเมิน ตัวชี้วัด อ้างอิง ตัวชี้วัด เกณฑ์การให้คะแนน ระดับเป้าหมาย น้ำหนักความสำคัญ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ

(๘.๔) แบบประเมินพฤติกรรมกรการปฏิบัติงาน (สมรรถนะ) ประเภทสมรรถนะ ชื่อสมรรถนะ ระดับที่คาดหวัง น้ำหนักความสำคัญ

(๘.๕) แบบประเมินความรู้ความสามารถและทักษะ ประเภท ชื่อความรู้ความสามารถ หรือทักษะ ระดับที่คาดหวัง น้ำหนักความสำคัญ

(๘.๖) ประมวลผลจัดทำแบบประเมินรายบุคคล เพื่อสร้างแบบประเมินผลให้บุคคลตามสังกัด ตามตำแหน่ง หรือรายบุคคล

(๘.๗) การกำหนดผู้ประเมิน สามารถกำหนดผู้ประเมินตามสายการบังคับบัญชาได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ และสามารถเปลี่ยนผู้ประเมินได้

(๘.๘) สามารถบันทึกผลการประเมินของผู้รับการประเมิน

(๘.๙) สามารถบันทึกผลการประเมินและความเห็นของผู้ประเมินและผู้บังคับบัญชา

(๘.๑๐) สอบถามและรายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง

(๙) ระบบเงินเดือนและสวัสดิการ

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับงานเงินเดือน รายการรายได้ และรายการหักอื่นๆ ภาษี ค่าตอบแทน งานสวัสดิการของบุคลากร และสามารถจะต่อเชื่อม (Interface) กับการระบบบันทึกเวลาเข้าทำงาน (Time Attendance) ที่ทาง สพพ. ใช้อยู่ในปัจจุบันหรือที่จะจัดซื้อจัดหาต่อไปในอนาคต หากระบบบันทึกเวลาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่สามารถใช้ได้

(๙.๑) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบุคลากร เพื่อคำนวณเงินเดือน

(๙.๒) สามารถบันทึกเบิกค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ และลูกจ้าง และเชื่อมโยงข้อมูลระบบการเงิน เพื่อทำรายการจ่ายเงิน

(๙.๓) คำนวณภาษี กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประกันสังคม (ถ้ามี) รวมทั้งการลดหย่อนภาษี ตามการคำนวณภาษีในปัจจุบัน

(๙.๔) จัดเก็บข้อมูลและจัดทำไฟล์ข้อมูล เพื่อนำส่งกรมสรรพากร กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และสำนักงานประกันสังคม (ถ้ามี)

(๙.๕) ประมวลผลจัดทำข้อมูล และพิมพ์สลิปเงินเดือน

(๙.๖) แสดงข้อมูล และจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานเงินเดือน

(๙.๗) กำหนดสิทธิ์การเบิกเงินสวัสดิการของเจ้าหน้าที่และลูกจ้าง

(๙.๘) สามารถยื่นคำร้องขอเบิกเงินสวัสดิการ และอนุมัติได้ตามลำดับชั้นการบังคับบัญชา

(๙.๙) สามารถตรวจสอบและพิจารณาสิทธิ์การเบิกจ่ายเงินสวัสดิการจากสิทธิ์การเบิกจ่ายที่ได้รับ ได้แก่ ตำแหน่ง อายุการทำงาน ประเภทบุคคล

(๙.๑๐) การอนุมัติการเบิกจ่ายเงินสวัสดิการ และเชื่อมโยงข้อมูลระบบการเงินเพื่อทำการจ่าย

๖.๑.๔ ระบบการจัดฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม สัมมนา และดูงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงการพัฒนาบุคลากร

(๑) เพิ่มหรือบันทึกข้อมูลหลักสูตรการฝึกอบรม รวมทั้งข้อมูลผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรนั้นๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

(๒) จัดทำแผนการฝึกอบรม สัมมนา ดูงานและกำหนดตารางการดำเนินการ โดยสามารถประมาณการค่าใช้จ่ายได้

(๓) เผยแพร่แผนการฝึกอบรม สัมมนา บนหน้าเว็บไซต์

(๔) รับสมัครบุคคล หรือคณะบุคคลภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กรเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน

(๕) จัดบุคคลภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กรเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน ตามหลักสูตรที่เปิดอบรม

(๖) บันทึกข้อมูลผู้เข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน และบันทึกผลการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

(๗) จัดเก็บข้อมูลการฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน โดยกรณีที่เป็นบุคลากรภายในองค์กรสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับประวัติการฝึกอบรมของบุคลากรภายในองค์กรได้

(๘) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม สัมมนา และดูงาน

๖.๑.๕ ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินผลและติดตามตัวชี้วัด (KPI)

มีระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล วิเคราะห์และติดตามผล (KPI) ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ระบบงานต้องพัฒนาในรูปแบบ Web-based Application

(๒) ระบบต้องรองรับผู้ใช้งานใน สพพ. ได้เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่ และลูกจ้างที่มีอยู่

(๓) มีกระบวนการในการประเมินผล การรวบรวมข้อมูล การเชื่อมโยง การวิเคราะห์ และการจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๔) สามารถประเมินผล, ติดตามตัวชี้วัด (KPI) และวิเคราะห์ประสิทธิภาพขององค์กร ในระดับต่างๆ ตั้งแต่ภาพรวมองค์กรตามแผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้ ระดับส่วนงาน (สำนัก/ฝ่าย/หน่วยงาน) จนถึงระดับเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคลตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ

(๕) สามารถประเมินผลและติดตามตัวชี้วัด (KPI) สำหรับยุทธศาสตร์ขององค์กร สำนัก/ฝ่าย/หน่วยงาน รายบุคคล

(๖) สามารถแสดงการเตือน (Alert) เพื่อแสดง KPI ที่มีค่าเกิน หรือต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนด

(๗) สามารถสร้าง กำหนดสิทธิ์ในการสร้าง แบบฟอร์มการประเมิน กำหนดเงื่อนไขการประเมิน และแสดงรายงานผลการประเมินได้

(๘) สามารถประเมินผลได้มากกว่า ๑ ครั้ง ในแต่ละปี

(๙) สามารถเก็บประวัติการประเมินผลของบุคลากร สพพ. ทุกคน และสามารถพิมพ์แบบประเมินที่ได้ทำการประเมินเสร็จแล้วของแต่ละคนได้

(๑๐) บุคลากรของ สพพ. ทุกคน สามารถดูผลการประเมินของตนเองได้

(๑๑) ระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินผลและติดตามตัวชี้วัด (KPI) ที่เสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบการบริหารจัดการทรัพยากรของ สพพ. (ERP) และระบบงานบุคคลได้

(๑๒) สามารถทำ Strategic Mapping to KPI ในรูปแบบมุมมองของ Balance Score Card (BSC)

๖.๒ ระบบงบประมาณ (Budgeting Planning)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับบริหารจัดการเงินงบประมาณรายจ่ายของรัฐที่ได้รับการจัดสรรและเงินงบประมาณของ สพพ. โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถต่างๆ ดังนี้

๖.๒.๑ จัดสรรเงินประจำปีงบประมาณของรัฐ และเงินงบประมาณของ สพพ. โดยจำแนกตามแผนการงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรม งบรายจ่าย และสามารถยกยอดเงินงบประมาณคงเหลือของ สพพ. ข้ามปีได้

๖.๒.๒ สามารถจัดเก็บข้อมูลงบประมาณรายจ่าย และงบประมาณประจำปี (งบลงทุนและงบทำการ) ที่ สพพ. ได้รับในแต่ละปี โดยแยกตามแผนงาน/ งาน/ โครงการ/ หมวด และในมิติต่างๆ ตามที่กำหนดได้

๖.๒.๓ บริหารเงินงบประมาณรายจ่ายของรัฐ และเงินงบประมาณของ สพพ. โดยจำแนกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ

๖.๒.๔ บริหารจัดการงบบุคลากรข้ามปี/กักเงินไว้เบิกเหลือในปี หรือการขยายเวลาการกักเงินได้ และสามารถพิจารณาอนุมัติผ่านระบบ

๖.๒.๕ บริหารการเบิกจ่ายเงิน การส่งคืนเงินงบประมาณและการโอนเงินงบประมาณรายจ่าย

๖.๒.๖ ติดตามและตรวจสอบการเบิก-จ่ายเงินงบประมาณ

๖.๒.๗ เชื่อมโยงข้อมูลการก่องหนผู้ผูกพัน จากการจัดซื้อจัดจ้างจากระบบพัสดุ

๖.๒.๘ เชื่อมโยงข้อมูลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณจากการตรวจรับ

๖.๒.๙ เบิกจ่ายเงินงบประมาณตามใบสำคัญ

๖.๒.๑๐ สามารถจัดทำคำขอตั้งงบประมาณตามรูปแบบรายงานได้ ที่ สพพ. กำหนด

๖.๒.๑๑ สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของกราฟเส้น กราฟแท่ง แผนภูมิรูปวงกลม และตารางต่างๆ หรือตามรูปแบบที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งออกรายงานได้

- ๖.๒.๑๒ สามารถนำเข้าข้อมูลไฟล์ Excel, Word แสดงแผนประมาณการใช้งบประมาณทั้งโครงการ โดยแยกเป็นรายปี/ ราย ๖ เดือน/ รายไตรมาส และรายเดือน เพื่อขออนุมัติเบิกเงินงบประมาณโครงการได้
- ๖.๒.๑๓ สามารถขอใช้ จอง ผูกพัน และตัดจ่ายงบประมาณได้
- ๖.๒.๑๔ สามารถโอนย้ายงบประมาณระหว่างหน่วยงานภายใน สพพ. ได้

๖.๓ ระบบการเงิน (Financial)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการรับและการจ่ายเงิน การยืมเงินและการคืนเงินยืม การรับเงินและการจ่ายเงินสดย่อย งานบัญชี และวิเคราะห์งบการเงิน โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถต่างๆ ดังนี้

๖.๓.๑ การรับเงินและการจ่ายเงิน

- (๑) บันทึกรายการรับเงิน และพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
- (๒) บันทึกรายการจ่ายเงินสด รายการจ่ายเช็ค และการทำใบสำคัญจ่าย
- (๓) บันทึกข้อมูลนำฝาก ถอน โอน เงินฝากธนาคาร (Bank Reconcile)
- (๔) สรุปรายการรับ-จ่ายเงินประจำวัน
- (๕) ยกเลิกและแก้ไขรายการรับเงินหรือจ่ายเงินได้
- (๖) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานการรับเงินและการจ่ายเงิน รายงานการรับและนำส่งเงินประจำวัน รายงานสรุปรายการจ่ายเช็คประจำวัน รายงานเช็คค้างจ่าย
- (๗) ประมวลผลจัดทำไฟล์รายการจ่ายเพื่อส่งให้แก่ธนาคารกรุงไทย (KTB)

๖.๓.๒ การยืมเงินและการคืนเงินยืม

- (๑) บันทึกรายการขอยืมเงินในสัญญายืมเงิน
- (๒) บันทึกรายการจ่ายคืนเงินยืมและการส่งใช้เงินยืม ทั้งที่เป็นเงินสดและเอกสารการจ่ายเงิน
- (๓) ตรวจสอบการค้างสัญญาเงินยืม
- (๔) บันทึกรายการรับเงิน เบิกเงิน และการเบิกเงินงบประมาณคืนเงินยืม
- (๕) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานข้อมูลเงินคงเหลือ ลูกหนี้เงินยืม

๖.๓.๓ การจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน

๖.๓.๔ เงินยืมทตรงจ่าย

๖.๓.๕ การรับ-จ่ายเงินสดย่อย

- (๑) บันทึกรายการรับเงิน เบิกเงิน และการเบิกเงินชดเชยเงินสดย่อย
- (๒) บันทึกการยืมเงินสดย่อย
- (๓) บันทึกการคืนเงินสดย่อย
- (๔) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานข้อมูลเงินสดย่อยคงเหลือ

๖.๓.๖ สามารถกำหนดสูตรต่างๆ ทางการเงินจากตัวเลขทางการเงินที่เก็บในระบบเองได้

๖.๓.๗ สามารถกำหนดร้อยละ การกระจายรายได้ ค่าใช้จ่ายตามแผนก โครงการหรืองานได้

๖.๓.๘ สามารถแสดงผลและพิมพ์รายงานงบการเงินตามบริษัท สาขา ฝ่าย แผนก (Profit/Cost)

และตามรหัสงาน หรือรหัสโครงการ

๖.๓.๙ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการเงินจากระบบอื่นได้ เช่น ระบบบริหารเงิน เป็นต้น และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

๖.๓.๑๐ สามารถกำหนดรูปแบบการนำข้อมูลออก (Export) ในรูปแบบของไฟล์ Excel/Text, CSV และ PDF ได้ เป็นอย่างน้อย

๖.๓.๑๑ ระบบสามารถแจ้งเตือน (Notification) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในกระบวนการต่างๆ ผ่านหน้าจอของระบบ โดยสามารถแสดงให้เห็นเมื่อผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทำการ Login เข้าระบบแล้ว และ E-mail หรือส่งเป็น SMS

๖.๔ ระบบบัญชี (Accounting)

๖.๔.๑ เชื่อมโยงข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบต้นทาง เพื่อตรวจสอบและบันทึกบัญชีตามคู่บัญชีที่กำหนดไว้ (Account Determination)

๖.๔.๒ ปรับปรุงและบันทึกบัญชีเข้าสมุดรายวันต่างๆ

๖.๔.๓ ประมวลผลเพื่อปิดบัญชีประจำรายวัน รายเดือน รายงวด รายปี และยกเลิกการปิดบัญชี

๖.๔.๔ จัดทำงบการเงินต่างๆ เช่น งบทดลอง งบกำไรขาดทุน งบดุล

๖.๔.๕ สอบถามข้อมูล ออกรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖.๔.๖ งานลูกหนี้และเจ้าหนี้

๖.๔.๗ งานบัญชีแยกประเภท

๖.๔.๘ แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานการลงบัญชีประจำวัน

๖.๔.๙ สามารถกำหนดรูปแบบการนำข้อมูลออก (Export) ในรูปแบบของไฟล์ Excel/Text, CSV และ PDF ได้ เป็นอย่างน้อย

๖.๔.๑๐ แสดงรายงานบัญชีแยกประเภท

๖.๔.๑๑ แสดงรายงานสมุดรายวันต่างๆ ตามที่กำหนด

๖.๕ ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการรับและขึ้นทะเบียน การซ่อมแซม การโอนย้าย การตัดจำหน่าย การสรุปความเคลื่อนไหว การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดขอบเขตหรือความสามารถของระบบได้ ดังนี้

๖.๕.๑ การรับและขึ้นทะเบียนสินทรัพย์ รองรับการทำงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) รับเข้าสินทรัพย์ถาวร จากการจัดซื้อ งานระหว่างทำ และกรณีอื่นๆ

(๒) ทะเบียนสินทรัพย์

(๓) พิมพ์ Barcode และ/หรือ QR Code รหัสประจำตัวสินทรัพย์

๖.๕.๒ การซ่อมแซมสินทรัพย์ถาวร รองรับการทำงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) จัดทำใบแจ้งซ่อมสินทรัพย์ถาวร

(๒) พิจารณาแจ้งซ่อมสินทรัพย์ถาวร

(๓) บันทึกเรื่องแจ้งซ่อมสินทรัพย์ถาวร

(๔) บันทึกผลการซ่อม

(๕) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานประวัติการซ่อมแซมสินทรัพย์ถาวรรายตัว สถานะการซ่อมแซมสินทรัพย์ถาวร สรุปใบแจ้งซ่อมแซมสินทรัพย์ได้

๖.๕.๓ การโอนย้ายสินทรัพย์ รองรับการทำงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) จัดทำใบโอนย้ายสินทรัพย์ถาวรภายในหน่วยงาน

- (๒) พิจารณาใบโอนย้ายสินทรัพย์ถาวร
- (๓) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานการโอนย้ายสินทรัพย์ถาวรภายในหน่วยงาน สรุบบใบขอโอนย้ายสินทรัพย์ถาวรภายในหน่วยงาน
 - (๔) ปรับปรุงการโอนย้ายสินทรัพย์ถาวรจากใบโอน
- ๖.๕.๔ การตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร รองรับการดำเนินงานผ่านระบบดังนี้
 - (๑) จัดทำใบขอตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร
 - (๒) พิจารณาใบขอตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร
 - (๓) บันทึกผลการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร
 - (๔) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวร การบริจาคสินทรัพย์ถาวรให้หน่วยงานภายนอก สรุบบใบขอตัดจำหน่ายสินทรัพย์
- ๖.๕.๕ การปิดความเคลื่อนไหวประจำเดือน รองรับการดำเนินงานผ่านระบบดังนี้
 - (๑) ประมวลผลสรุปรวมความเคลื่อนไหวรายเดือน เพื่อส่งข้อมูลไประบบบัญชี
 - (๒) ยกเลิกประมวลผลสรุปรวมความเคลื่อนไหวรายเดือน
 - (๓) คำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร
 - (๔) ยืนยันการคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร เพื่อส่งข้อมูลไประบบบัญชี
 - (๕) ยกเลิกค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร
 - (๖) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานมูลค่าและค่าเสื่อมฯ แสดงแบบรายตัว มูลค่า และค่าเสื่อมฯ ที่มีการจำหน่าย/โอน แสดงแบบรายตัว และมูลค่าสินทรัพย์และค่าเสื่อมฯ แบบรายตัว รายปีงบประมาณ
- ๖.๕.๖ สามารถแสดงข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับระบบสินทรัพย์ถาวร ได้ดังนี้
 - (๑) ทะเบียนสินทรัพย์ถาวร
 - (๒) การรับสินทรัพย์ถาวรตามประเภทการรับ
 - (๓) สรุปรายงานและมูลค่าสินทรัพย์ถาวร
 - (๔) สรุบทะเบียนสินทรัพย์
 - (๕) การแสดงความเคลื่อนไหวของสินทรัพย์รายตัว
 - (๖) รายละเอียดสินทรัพย์ถาวรรายตัว
 - (๗) รหัสสินทรัพย์ที่ยกเลิกการรับสินทรัพย์

๖.๖ ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของสำนักและฝ่ายต่างๆ ในสังกัด สพพ. โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถต่างๆ ดังนี้

- ๖.๖.๑ สำนักหรือฝ่าย ในสังกัด สพพ. สามารถยื่นแบบฟอร์มการขอดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และอนุมัติการขอจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบได้
- ๖.๖.๒ บันทึกบัญชีประกาศประกวดราคา และบัญชีประกาศประกวดราคาสำหรับวิธีจ้างที่ปรึกษา
- ๖.๖.๓ จัดทำรายละเอียดการเสนอราคา และสอบถามประวัติได้
- ๖.๖.๔ รับและคืนหลักประกัน โดยสามารถเชื่อมโยงการรับและคืนหลักประกันที่เป็นเงินสดไปที่ระบบการเงิน
- ๖.๖.๕ บันทึกข้อมูลคณะกรรมการฯ และรายชื่อกรรมการได้

๖.๖.๖ บันทึกรายละเอียดสัญญาซื้อ/จ้าง และรายละเอียดใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง และสามารถยกเลิกใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

๖.๖.๗ บันทึกรายละเอียดการตรวจรับพัสดุ และประมวลผลให้งานงบประมาณและบัญชี

๖.๖.๘ สามารถรับวางบิลและพิมพ์ใบรับวางบิลให้เจ้าหน้าที่

๖.๖.๙ สามารถประมวลผลปิดงานจัดซื้อจัดจ้างทั้งแบบส่งมอบครบถ้วนและไม่ครบถ้วนได้ เพื่อคืนภาระผูกพันงบประมาณ

๖.๖.๑๐ บันทึกทะเบียนผู้ประกอบการ และประวัติการทำงาน

๖.๖.๑๑ แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานจัดซื้อจัดจ้าง

๖.๗ ระบบพัสดุ วัสดุคงคลัง และการจองทรัพยากร (Inventory Control)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการจัดการวัสดุในคลัง การรับวัสดุ การเบิกจ่ายวัสดุ การรับคืนวัสดุจากการเบิก การตัดจำหน่าย การตรวจนับวัสดุ การปิดงวดวัสดุและรายงานต่างๆ โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถต่างๆ ดังนี้

๖.๗.๑ การจัดการวัสดุในคลัง รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) สามารถกำหนดรายวัสดุ และข้อกำหนดของแต่ละคลัง

(๒) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานวัสดุคงคลัง วัสดุที่มีจำนวนต่ำกว่า/สูงกว่าเกณฑ์

รายการวัสดุในคลัง รายการวัสดุประจำคลัง รายการวัสดุหลัก

๖.๗.๒ การรับวัสดุ รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) รับวัสดุจากการจัดซื้อและกรณีอื่น

(๒) พิมพ์ Barcode และ QR Code วัสดุที่รับ

(๓) ปรับปรุงข้อมูลวัสดุที่รับเข้า

(๔) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานการรับวัสดุแยกตามประเภทการรับ การรับวัสดุที่

ถูกยกเลิก

๖.๗.๓ การเบิกจ่ายวัสดุ พสดุ รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) จัดทำใบขอเบิกพัสดุและพิจารณาอนุมัติใบเบิกพัสดุ

(๒) ตัดจ่ายวัสดุจากการเบิก

(๓) ตรวจสอบรายการวัสดุตามใบจ่ายวัสดุจาก Barcode และ QR Code

(๔) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานใบขอเบิกพัสดุ การจ่ายวัสดุ สรุปการจ่ายวัสดุ

๖.๗.๔ การรับคืนวัสดุจากการเบิก รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) จัดทำใบคืนวัสดุ และพิจารณาอนุมัติใบคืนวัสดุ

(๒) รับคืนวัสดุจากการเบิก

(๓) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานใบคืนวัสดุ การรับคืนวัสดุจากการเบิก

๖.๗.๕ การตัดจำหน่าย รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) การตัดจำหน่าย จัดทำใบขออนุมัติตัดจำหน่ายวัสดุ และพิจารณาอนุมัติใบขออนุมัติตัดจำหน่ายวัสดุ

(๒) ตัดจำหน่ายวัสดุ

(๓) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานใบขออนุมัติตัดจำหน่าย การตัดจำหน่ายวัสดุ

๖.๗.๖ การตรวจนับวัสดุ รองรับการดำเนินงานผ่านระบบ ดังนี้

(๑) พิมพ์ใบตรวจนับเพื่อใช้ในการตรวจนับ

(๒) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานวัสดุคงคลัง เพื่อตรวจนับวัสดุคงคลัง และจำนวนคงเหลือออกทางรูปแบบไฟล์ Excel

(๓) นำเข้าข้อมูลจากการตรวจนับเข้าระบบ เพื่อพิมพ์รายงานผลต่างจากการตรวจนับ

(๔) แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานผลต่างจากการตรวจนับ

๖.๗.๗ ปิดงวดวัสดุประจำเดือน เพื่อส่งข้อมูลความเคลื่อนไหวรับ-จ่ายไประบบบัญชี

๖.๗.๘ แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับระบบวัสดุ

(๑) ทะเบียนคุมบัญชีวัสดุ

(๒) รายงานวัสดุที่ใกล้จะหมดอายุ

(๓) รายงานวัสดุที่ไม่มีการเคลื่อนไหว

(๔) รายงานรับ-จ่ายวัสดุ

๖.๘ ระบบบริหารโครงการ (Project Management)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการบริหารโครงการ ประกอบด้วย โครงการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ (TA) โครงการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (FA) และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งระบบของแต่ละประเภทโครงการจะมีขอบเขต หรือความสามารถต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้

๖.๘.๑ บันทึกจัดเก็บข้อมูลโครงการ รายละเอียดโครงการ งบประมาณโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ รายละเอียด และข้อมูลของประเทศที่ขอความช่วยเหลือทางวิชาการ/ทางการเงิน/อื่นๆ

๖.๘.๒ ตรวจสอบและบันทึกผลการพิจารณาโครงการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๖.๘.๓ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลแหล่งเงินที่เหมาะสมกับโครงการ

๖.๘.๔ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่ปรึกษา ที่เป็นบุคลากรภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กร

๖.๘.๕ สามารถตรวจสอบ และค้นหาที่ปรึกษาทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ตามคุณสมบัติ ประสบการณ์การทำงาน อายุ เพศ วุฒิการศึกษา คน

๖.๘.๖ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลผู้รับเหมา สามารถตรวจสอบ และค้นหาประวัติผู้รับเหมาที่ผ่านมา และอยู่ระหว่างดำเนินงานได้

๖.๘.๗ บันทึกข้อมูลสัญญา รายละเอียดสัญญา และเงื่อนไขการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน และอื่นๆ อาทิ สัญญาการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (FA), สัญญาจ้างที่ปรึกษา และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

๖.๘.๘ จัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และจัดทำสำเนาประวัติของเอกสารกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง

๖.๘.๙ บันทึกข้อมูลคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน คณะกรรมการจัดจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับ พร้อมทั้งสามารถรายงานผลคณะกรรมการต่างๆ และเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบจัดซื้อจัดจ้าง

๖.๘.๑๐ บันทึกจัดเก็บข้อมูลโครงการ รายละเอียดโครงการ งบประมาณโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ รายละเอียดและข้อมูลของประเทศที่ขอความช่วยเหลือทางวิชาการ/ทางการเงิน/อื่นๆ โดยสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลโครงการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของแต่ละประเภทโครงการได้

๖.๘.๑๑ ระบบสามารถติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินงานในโครงการ (Monitoring & Evaluation)

๖.๘.๑๒ บันทึกผลการปฏิบัติงาน รายละเอียดการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินงานของที่ปรึกษา และประเทศผู้กู้

๖.๘.๑๓ บันทึกข้อมูลปิดโครงการ และสรุปผลการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

๖.๘.๑๔ เชื่อมโยงข้อมูลการก่อกำหนดผู้กักกัน จากการจัดซื้อจัดจ้างจากระบบพัสดุ

๖.๘.๑๕ เชื่อมโยงข้อมูลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณจากการตรวจรับ

๖.๘.๑๖ เชื่อมโยงข้อมูลทางการเงิน การชำระหนี้ การจัดเก็บหนี้ เงื่อนไขทางการเงิน แหล่งเงินจากระบบบริหารเงิน

๖.๘.๑๗ เชื่อมโยงข้อมูลการเบิกจ่ายจากระบบการเงินและบัญชี ตามที่ประเทศเพื่อนบ้านระบุไว้ในคำขอเบิกเงินของประเทศผู้กู้

๖.๘.๑๘ จัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รายละเอียดโครงการ สัญญา การติดตามโครงการ การเบิกจ่ายเงิน การปิดโครงการ และจัดทำสำเนาประวัติของเอกสาร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ตามความต้องการของ สพพ.

๖.๘.๑๙ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงของประเทศเพื่อนบ้านได้ โดยสามารถกำหนดรูปแบบการนำข้อมูลออก (Export) ในรูปแบบของไฟล์ Excel/Text, CSV, Word และ PDF ได้ เป็นอย่างน้อย

๖.๘.๒๐ ระบบสามารถแจ้งเตือน (Notification) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในกระบวนการต่างๆ ผ่านหน้าจอของระบบ โดยสามารถแสดงให้เห็นเมื่อผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องทำการ Login เข้าระบบแล้ว และ E-mail หรือส่งเป็น SMS

๖.๙ ระบบบริหารเงิน (Treasury)

เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับจัดการข้อมูลแหล่งเงินทุน เงื่อนไขการให้ทุน การเบิกจ่ายเงิน การชำระหนี้ การคำนวณดอกเบี้ย ค่าปรับ ติดตามและตรวจสอบการเบิกจ่าย ของโครงการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ (TA) โครงการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน (FA) และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยระบบจะมีขอบเขตหรือความสามารถต่างๆ ดังนี้

๖.๙.๑ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลแหล่งเงินทุน ที่มา เงื่อนไขการให้ทุน อันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) ระยะเวลาการให้ทุน

๖.๙.๒ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลเงื่อนไขทางการเงินขององค์การระหว่างประเทศ

๖.๙.๓ จัดทำแผนการเบิกจ่ายเงิน รวมถึงการสำรองเงินสำหรับการเบิกจ่าย

๖.๙.๔ เชื่อมโยงข้อมูลโครงการ รายละเอียดโครงการ งบประมาณโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ รายละเอียดและข้อมูลของประเทศที่ขอความช่วยเหลือ

๖.๙.๕ ประมาณการการชำระหนี้ของผู้กู้และผู้ให้กู้ รวมทั้งประมาณการดอกเบี้ยเงินกู้ ในแต่ละโครงการ

๖.๙.๖ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลการชำระหนี้ของผู้กู้และผู้ให้กู้ รวมทั้งคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าปรับ

๖.๙.๗ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลการขอเบิกจ่ายแต่ละงวด และรายละเอียดค่าใช้จ่าย

๖.๙.๘ เชื่อมโยงข้อมูลการเบิกจ่ายจากระบบการเงินและบัญชี ตามที่ประเทศเพื่อนบ้านระบุไว้ในคำขอเบิกเงินของประเทศผู้กู้

๖.๙.๙ เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อตรวจสอบและยืนยันการเบิกจ่ายเงินหรือใบสำคัญ และบันทึกบัญชี

๖.๙.๑๐ ติดตามและตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามโครงการที่ให้ความช่วยเหลือ

๖.๙.๑๑ แสดงข้อมูลและจัดทำรายงานที่เกี่ยวกับการบริหารเงินทุน

๖.๙.๑๒ บันทึกและจัดเก็บข้อมูลการเคลื่อนไหวเงินฝากของบัญชีธนาคารประเภทต่างๆ และพันธบัตร (Bond)

๖.๑๐ ระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาคคลังข้อมูล (Data Warehouse) จัดทำรายงานเชิงสารสนเทศ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในลักษณะ Business Intelligence (BI) ผ่านคลังข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อสนับสนุนผู้บริหารในการนำไปตัดสินใจ วางแผน การแก้ไข และติดตามตรวจสอบ โดยมีขอบเขตหรือความสามารถ ดังนี้

๖.๑๐.๑ สามารถวิเคราะห์การดำเนินงานของ สพพ. เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และวางแผนในด้านต่างๆ ของผู้บริหารทั้งในภาพรวมขององค์กร และแต่ละสำนัก/ฝ่าย

๖.๑๐.๒ เป็น End-to-End BI Tool Products จากผู้ผลิตรายเดียวกัน

๖.๑๐.๓ สามารถสร้างโครงรูปแบบรายงานมาตรฐานของหน่วยงาน (Template) และนำมาใช้ในการสร้างรายงาน

๖.๑๐.๔ มีประเภทรูปแบบกราฟให้เลือกมากกว่า ๑๐ รูปแบบ ได้แก่ List, Cross tap, Chart, Repeater, Master/Detail พร้อมกราฟแผนที่ โดยเชื่อมโยงกับข้อมูลระบบ GIS ในแต่ละ Layer เพื่อสามารถดูภาพรวมทั้งประเทศ และเจาะลึกจากภาคลงเป็นจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยไม่มีการเขียนโปรแกรม

๖.๑๐.๕ สามารถสร้างรายงาน Dashboard โดยสามารถแสดงผลรวมกันทั้ง กราฟ, ตาราง, มาตราวัด (Gauge), กราฟแผนที่, ข้อความ, รูปภาพ ในหน้าเดียวกันได้ โดยไม่จำกัดจำนวนของ Visualization objects

๖.๑๐.๖ สนับสนุนการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกราฟ และตารางที่ต้องการตั้งแต่ ๒ กราฟ และตารางที่ต้องการได้ (Synchronizations/Link) ไม่น้อยกว่า ๑ รายงาน

๖.๑๐.๗ สามารถแสดงรายงาน โดยสามารถเชื่อมความสัมพันธ์มากกว่า ๒ รายงานขึ้นไป บน Portal เดียวกัน ได้ (Dashboard Portal)

๖.๑๐.๘ สามารถสร้างรายงานในรูปแบบเฉพาะตามเงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการเพื่อเตือน หรือ ทำให้เป็นที่สนใจ (Alert/Highlight Exceptional)

๖.๑๐.๙ สามารถกำหนดเงื่อนไขของข้อมูลเพื่อส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านทาง E-Mail, Personalization Portal และ SMS (Alert System)

๖.๑๐.๑๐ สามารถคำนวณโดยมีคำสั่งให้เลือกใช้ ทั้งแบบการคำนวณเป็นค่าตัวเลข ตัวอักษร วันที่/เวลา ร้อยละ if-clause และ ค่าสถิติ เช่น Total Maximum Minimum Average Standard Deviation เพื่อใช้ในรายงาน และคำสั่งของระบบฐานข้อมูลที่ใช้ เช่น คำสั่งการทำงานของ DB๒, Oracle และ MS SQL ได้

๖.๑๐.๑๑ สามารถทำงานผ่าน Web Browser โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ ที่เครื่องลูกข่าย และสร้าง ด้วยวิธี Drag and Drop และไม่มีการเขียนโปรแกรม (No - Coding)

๖.๑๐.๑๒ มีเครื่องมือ Balance Scorecard รองรับการแสดงผลค่าชี้วัดในลักษณะ Warning Alert เพื่อ ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลค่าชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้หลายช่องทาง อย่างน้อย คือ Web Portal และ E-Mail

๖.๑๐.๑๓ สนับสนุนการดูข้อมูลในแบบภาพรวมและแบบเจาะลึก Drill-down, Roll Up, Slicing และ Dicing ได้

๖.๑๐.๑๔ สามารถกำหนดรูปแบบรายงานออกไป (Export) ในหลายรูปแบบ (Format) เช่น HTML, PDF, Excel, Text file (CSV) และ XML

๖.๑๐.๑๕ สามารถพิมพ์รายงาน ไปยังเครื่องพิมพ์เครือข่ายที่ต่ออยู่กับระบบได้

๖.๑๐.๑๖ สามารถทำงานผ่าน Web Browser โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ ที่เครื่องลูกข่าย (Zero Footprint)

๖.๑๐.๑๗ สามารถดูรายงาน Drill Down, Drill Up ผ่าน Mobile Device ที่เป็นระบบปฏิบัติการ iOS, Microsoft Windows Mobile และ Android ได้เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๑๘ สามารถแสดงคำอธิบายข้อมูลเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างน้อย

๖.๑๐.๑๙ สามารถเรียกดูข้อมูล Strategic Mapping to KPI ในรูปแบบมุมมองของ Balance Score Card (BSC)

๗. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๕๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. สิ่งที่ต้องดำเนินการ การติดตั้งและส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานต่างๆ และส่งมอบงานให้แก่ สพพ. โดยการส่งมอบงานที่เป็นเอกสาร ผู้รับจ้างต้องจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับอย่างละ ๒ ฉบับ และสำเนาจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนคณะกรรมการตรวจการจ้าง พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นแผ่น DVD และ/หรือ Flash drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๘.๑ สิ่งที่ต้องดำเนินการ

๘.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kick off Project) พร้อมจัดส่งรายละเอียดแผนการดำเนินงานของโครงการฯ ในระดับสัปดาห์ ระบุกิจกรรม บุคคลรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างงานงวดส่งมอบงาน พร้อมข้อเสนอแนะ ให้แก่ สพพ. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานผลการประชุมเริ่มโครงการ (Kick off Project) ให้แก่ สพพ. พิจารณาและให้ความเห็นชอบก่อนภายใน ๑๕ วัน นับจากการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kick off Project)

๘.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน (Progress Report) โดยนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการแก้ไข และแนวทางการดำเนินงานต่อไป ให้ สพพ. ทุกๆ ๓๐ วัน ตลอดระยะเวลาสัญญาจ้าง

๘.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารประกอบการฝึกอบรม (ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๙ การฝึกอบรม) ให้ สพพ. พิจารณาและให้ความเห็นชอบก่อนอบรมอย่างน้อย ๕ วันทำการ

๘.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดฝึกอบรมให้แก่ สพพ. ภายใน ๕๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดวันฝึกอบรมให้ทราบก่อนอบรมอย่างน้อย ๑๐ วันทำการ

๘.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรประจำ สพพ. จำนวน ๑ คน เพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบฯ (Go Live Support) เป็นระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และ สพพ. หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงาน และตกลงรับมอบงานทั้งหมด โดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือตามวันที่ สพพ. กำหนด โดยบุคลากรที่จัดส่งมานั้นจะต้องเป็นหนึ่งในบุคลากรหลักที่เป็นผู้ร่วมในการดำเนินงานโครงการ

๘.๑.๗ ในช่วงระยะเวลา Go Live Support (๑๘๐ วัน) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสรุปการประเมินผลการทำงานของระบบงาน โดยแสดงรายละเอียด เช่น รายงานดังกล่าวทุกๆ ๓๐ วัน ตลอดระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับแต่เริ่มจัดส่งบุคลากรมาประจำ สพพ.

๘.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งบุคลากรเข้ามา สพพ. เพื่อบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ติดตามผลงาน ดูแลความเรียบร้อยของระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบ พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โดยต้องจัดส่งบุคลากรมาทุกๆ ๖๐ วัน ตลอดระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และ สพพ. หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานและตรวจรับมอบงานทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือ ตามวันที่ สพพ. กำหนด

๘.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ที่ติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมใช้งาน โดยก่อนส่งมอบระบบฯ ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ สพพ. ทราบล่วงหน้าเป็นเวลาก่อนไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๘.๑.๑๐ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงานผลการศึกษา ตามข้อ ๔.๖ ให้แก่ สพพ. พิจารณาและให้ความเห็นชอบภายในระยะเวลาดำเนินการ ๕๑๐ วัน

๘.๒ การติดตั้งและส่งมอบ

๘.๒.๑ ส่วนที่ ๑ ส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
๑	ศึกษา และวิเคราะห์วิธีการดำเนินการบูรณาการระบบสารสนเทศ
๒	ศึกษา และวิเคราะห์นโยบายด้านสารสนเทศ
๓	ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ Assessment & Design ทั้ง Integrated Workflow ทั้งองค์กร และ Workflow แต่ละ Department ของ สพพ.
๔	ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานให้ตรงกับความต้องการและแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในภาพรวมทั้งองค์กรของ สพพ. และระดับหน่วยงาน โดยมีเอกสารการออกแบบในรูปแบบ System Flow และ Data Flow ประกอบโดยละเอียด
๕	ศึกษา วิเคราะห์นโยบายแผนบูรณาการ เกี่ยวกับมาตรฐานสากลสารสนเทศ ในภาครัฐที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยง เช่น นโยบาย e-Government, TH e-Gif ได้เป็นอย่างดี
๖	แผนภาพผังการทำงาน (Business Blueprint) ที่ได้จากการศึกษาระบบงานปัจจุบัน (As-is) และสรุปความต้องการ (System Requirement Specification) ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) รวมทั้งการออกแบบภาพรวมการเชื่อมต่อภาพรวมระบบ ตามมาตรฐาน Business Process Management Notation (BPM ๒.๐)

๘.๒.๒ ส่วนที่ ๒ ส่งมอบภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
๑	ส่งมอบงานส่วนที่ ๑ จัดทำเอกสารรายละเอียดการศึกษาและวิเคราะห์ขอบเขตงาน แผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างระบบสารสนเทศ เพื่อมาตรฐานในระดับสากล (Inception Report)

๘.๒.๓ ส่วนที่ ๓ ส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
๑	ติดตั้ง และส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ต่างๆ ตามภาคผนวก ข.
๒	ทบทวนผลการออกแบบ การบูรณาการระบบสารสนเทศ
๓	ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานในส่วน Input, Process และ Output ทั้งหมดในปัจจุบัน
๔	ศึกษาและวิเคราะห์ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP), ระบบบันทึกข้อมูล, และระบบสารสนเทศผู้บริหาร รวมทั้งภาษาในการพัฒนา และการจัดการฐานข้อมูล
๕	นำรายละเอียดผลการศึกษา วิเคราะห์ มาปรับปรุงพัฒนา บูรณาการระบบสารสนเทศ ตามที่ได้มีการประเมินมาดำเนินการออกแบบ Form and Report, User Interface, Process Description, ER Diagram และ Change Management
๖	<p>รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และสรุปการปรับกระบวนการงานใหม่ที่มีความเหมาะสม (To-Be Process) ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) รวมทั้งการออกแบบภาพรวมการเชื่อมต่อระหว่างระบบ ตามมาตรฐาน UML ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนภาพการออกแบบภาพบริบทของระบบ (System Context) (ในกรณีที่มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่จัดหา) - แผนภาพ Use Case Diagram และ Use Case Description (ในกรณีที่มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่จัดหา) - แผนภาพสรุปการออกแบบฟังก์ชันของระบบงาน (Class Diagram) (ในกรณีที่มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจากซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่จัดหา) - แผนภาพผังการทำงาน (Business Blueprint)
๗	<p>นำเสนอการแสดงผลต้นแบบ (Prototype) ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารการออกแบบหน้าจอการทำงาน (Screen Layout) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอ การรับและแสดงผล การตอบโต้กับผู้ใช้ (User Interface) - เอกสารการออกแบบหน้าจอรายงาน (Report Layout)
๘	เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema) และเอกสารอธิบายรายละเอียดข้อมูล (Data Dictionary)
๙	จัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูล ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาใช้ประกอบการพิจารณาในการออกแบบ
๑๐	ส่งมอบงานส่วนที่ ๓ จัดทำเอกสารรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ และรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ต่อคณะกรรมการตรวจรับ

๘.๒.๔ ส่วนที่ ๔ ส่งมอบภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
๑	ติดตั้งระบบและทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) (System Implementation and System Testing) และส่งมอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ พร้อมทั้งเอกสารรับรอง อย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ซอฟต์แวร์ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) <ol style="list-style-type: none"> ๑. ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management) ๒. ระบบการเงิน (Financial) ๓. ระบบบัญชี (Accounting) ๔. ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets) ๕. ระบบบริหารโครงการ (Project Management) ๖. ระบบบริหารเงิน (Treasury) - ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operation System) - ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System)
๒	เอกสารแผนการทดสอบระบบ ประกอบด้วย Test Plan และ Test Case
๓	ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลระบบสารสนเทศตามความต้องการ และรายงานการทดสอบการถ่ายโอนข้อมูลหลัก (Data Conversion Testing) ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)
๔	เอกสารรับรองผลการทดสอบและผลการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ก่อนใช้งานจริง User Acceptance Test (UAT) ประกอบด้วย Test Script และ Test Result
๕	ทดสอบการทำงานระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนา การแก้ไข ปรับปรุง บูรณาการ
๖	จัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการออกแบบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
๗	ส่งมอบงานส่วนที่ ๔ จัดทำเอกสารผลการออกแบบ การบูรณาการระบบสารสนเทศ และรายงานผลการออกแบบระบบสารสนเทศต่อคณะกรรมการตรวจรับ

๘.๒.๕ ส่วนที่ ๕ ส่งมอบภายใน ๔๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

	รายการที่ต้องส่งมอบ
๑	ติดตั้งระบบและทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) (System Implementation and System Testing) และส่งมอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ พร้อมทั้งเอกสารรับรอง อย่างน้อย ดังนี้ - ซอฟต์แวร์ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ๑. ระบบงบประมาณ (Budgeting Planning) ๒. ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) ๓. ระบบพัสดุ วัสดุคงคลัง และการจองทรัพยากร (Inventory Control) ๔. ระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)
๒	เอกสารแผนการทดสอบระบบ ประกอบด้วย Test Plan และ Test Case
๓	ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลระบบสารสนเทศตามความต้องการ และรายงานการทดสอบการถ่ายโอนข้อมูลหลัก (Data Conversion Testing) ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)
๔	เอกสารรับรองผลการทดสอบและผลการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ก่อนใช้งานจริง User Acceptance Test (UAT) ซึ่งประกอบด้วย Test Script และ Test Result
๕	ทดสอบการทำงานระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนา การแก้ไข ปรับปรุง บูรณาการ
๖	จัดการประชุมเพื่อหารือ ถึงความต้องการโอนย้ายข้อมูลระบบสารสนเทศ
๗	จัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการทดสอบ แก้ไข ปรับปรุง บูรณาการ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
๘	ส่งมอบงานส่วนที่ ๕ จัดทำเอกสารผลการออกแบบ การบูรณาการระบบสารสนเทศ และรายงานผลการออกแบบระบบสารสนเทศต่อคณะกรรมการตรวจรับ

๘.๒.๖ ส่วนที่ ๖ ส่งมอบภายใน ๕๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

รายการที่ต้องส่งมอบ	
๑	ส่งมอบซอฟต์แวร์ หรือเครื่องมือ (Tools) ที่ใช้ในการพัฒนา หรือซอร์สโค้ด โปรแกรม (Source Code) ทั้งหมดของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ที่ผ่านปรับแต่งระบบ และทดสอบการใช้งานแล้ว
๒	รายงานผลการปรับแต่งระบบ (Customization List) และระบบที่พัฒนาเพิ่มเติม และผลการทดสอบระบบ
๓	รายงานสรุปการยกยอดข้อมูลเพื่อเริ่มต้นใช้งาน พร้อมสรุปผลการตรวจสอบ และประเมินผลการทำงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ในการทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
๔	คู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - คู่มือสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (User Manual) - คู่มือสำหรับผู้ใช้งานเฉพาะ (Power User Manual) - คู่มือการตั้งค่าระบบ (Configuration Manual) เพื่อให้กำหนดค่าเริ่มต้นของระบบ และคู่มือการปรับแต่งประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Tuning) - คู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยและการกำหนดสิทธิ์ใช้งานระบบ (System Security Manual) - คู่มือระบบบริหารฐานข้อมูล (DBMS User Manual) และคู่มือในการ Maintenance Database - คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (System Admin Manual) เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการจัดเก็บ/สำรองข้อมูล (Backup Data) /ฟื้นฟูระบบ (Restore/Recovery)
๕	รายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) (ทั้ง As-is และ To-Be Process) เอกสารการออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema) ซึ่งเป็นเอกสารที่มีการแก้ไขสมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน โดยจัดทำเมื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบดังกล่าวแล้วเสร็จสมบูรณ์
๖	จัดอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนา ปรับปรุง บูรณาการให้ผู้ใช้เกี่ยวข้อง
๗	ประเมินผลภายหลังการฝึกอบรม
๘	จัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการทดสอบ แก้ไข ปรับปรุง บูรณาการ ให้ผู้ใช้เกี่ยวข้องทราบ
๙	ส่งมอบส่วนที่ ๖ จัดทำเอกสารผลการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้อง คู่มือการใช้งาน พร้อมลิขสิทธิ์เครื่องมือในการวิจัยพัฒนา (License) ต่อคณะกรรมการตรวจรับ

๙. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม และประเมินผลการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็นหลักสูตรต่อไปนี้

๙.๑ หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน ๓ ครั้ง แต่ครั้งละต้องมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ท่าน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจ และสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๒ หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานเฉพาะ จำนวน ๑ ครั้ง แต่ครั้งละต้องมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ท่าน เพื่อให้ผู้ใช้งานเฉพาะสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และปรับปรุงรายงานได้

๙.๓ หลักสูตรสำหรับผู้พัฒนาและดูแลระบบ จำนวน ๑ ครั้ง แต่ครั้งละต้องมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ท่าน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ปรับปรุงรายงานและโครงสร้างข้อมูล บริหารจัดการฐานข้อมูล การจัดเก็บและสำรองข้อมูล (Backup Data) รวมถึงวิธีการติดตั้งระบบฯ ได้

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการอบรม และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการอบรม โดยดำเนินการจัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม สถานที่สำหรับจัดอบรม อาหารว่าง เครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการอบรมจำนวนไม่น้อยกว่าผู้เข้าร่วมอบรม (เอกสารประกอบการฝึกอบรม จะต้องเป็นภาษาไทย เว้นแต่กรณีที่ต้องอธิบายด้วยภาษาทางเทคนิค หรือภาษาเฉพาะให้ใช้ภาษาอังกฤษได้)

๑๐. การชำระเงิน

สพพ. จะชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้าง โดยแบ่งชำระเป็น ๖ งวด ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘ ทั้งนี้ สพพ. หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดการชำระเงิน ดังนี้

๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่หนึ่ง ร้อยละ ๕ (ห้า) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๑ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๒ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่สอง ร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๒ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่สาม ร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๓ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๔ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่สี่ ร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๔ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๕ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่ห้า ร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๕ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๖ ผู้รับจ้างจะได้รับเงินค่าจ้างงวดที่หก ร้อยละ ๑๐ (สิบ) เมื่อผู้รับจ้างติดตั้ง/ส่งมอบงานตามข้อ ๘.๒.๖ ครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องทุกรายการ และคณะกรรมการตรวจรับ ได้เห็นชอบการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. การรับประกัน

หลังผ่านการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับประกันการดูแลระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ทั้งหมดในโครงการฯ ดังนี้

๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการใช้งานระบบงานเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งและส่งมอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และ สพพ. หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับและตกลงรับมอบงานทั้งหมด โดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบงานให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ และจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานฯ ดังกล่าว ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดย สพพ. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๑.๒ ในระหว่างระยะเวลารับประกันการใช้งาน ๑ ปี สพพ. หรือผู้แทนของ สพพ. อาจแจ้งปัญหา/ข้อผิดพลาดของระบบงาน ไปยังผู้รับจ้างทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ทุกวัน ตามวันและเวลาทำการของ สพพ. กำหนดได้ (วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลาทำการ ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น.) หรือแล้วแต่วันและเวลาที่ สพพ. กำหนดได้ (ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในวันและเวลาทำการของ สพพ.) โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วันทำการ นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากปัญหาที่มีความซับซ้อน ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ สพพ. ทราบ โดยระบุถึงปัญหาและระยะเวลาที่จะใช้ในการดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ซึ่ง สพพ. จะพิจารณาว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือไม่ และจะใช้ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเป็นระยะเวลาเท่าไร โดยคำวินิจฉัยของ สพพ. ถือเป็นที่สุด

๑๑.๓ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของฮาร์ดแวร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (Operation System) และซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้รับจ้างเสนอและติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามภาคผนวก ข. แบบ ๒๔ x ๗ เป็นระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้ง ส่งมอบ และ สพพ. หรือคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับและตกลงรับมอบ โดยถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ค่าอะไหล่ และค่าแรงแบบ On Site Service ในการให้บริการจะต้องเป็นการให้บริการโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๑.๔ การแจ้งเหตุในกรณีมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือความขัดข้องของอุปกรณ์ ผู้เสนอราคาต้องสามารถรับแจ้งได้ทุกวัน ทั้งทางโทรศัพท์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหลังจากที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้งเหตุแล้วจะต้องตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง

๑๒. การปรับ

๑๒.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานทั้งหมดให้แก่ สฟพ. ได้ ภายในระยะเวลาของสัญญา ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ สฟพ. ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของมูลค่าของสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ครบกำหนดระยะเวลาที่ สฟพ. ได้มีการขยายให้จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ สฟพ. เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

๑๒.๒ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องของงาน ดังรายละเอียดที่กำหนดตาม **ข้อ ๑๑.๒** หรือไม่ส่งมอบรายงานสรุปการประเมินผลการทำงานของระบบงาน หรือรายงานสรุปปัญหา พร้อมวิธีแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) ดังรายละเอียดที่กำหนดตาม **ข้อ ๘.๑.๗** หรือไม่ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังรายละเอียดที่กำหนดตาม **ข้อ ๘.๑.๘** ผู้รับจ้างต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของมูลค่าของสัญญา เศษของวันให้คิดเป็น ๑ วัน นับแต่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว จนกว่าจะทำการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ หรือจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบรายงานดังกล่าวถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๒.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงตัวบุคลากรหลัก ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตงาน **ข้อ ๓.๑๑** ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน หรือด้วยสาเหตุอื่น ซึ่งมีเหตุผลอันสมควร ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ สฟพ. ทราบก่อนล่วงหน้า โดยบุคลากรดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมากกว่าบุคลากรเดิมมาปฏิบัติงานแทน และบุคลากรดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก สฟพ. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนหรือไม่ดำเนินการ สฟพ. มีสิทธิจะปรับเป็นรายวันในอัตราสามเท่าของเงินเดือนที่ผู้รับจ้างเสนอ ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน (คิด ๑ เดือน เท่ากับ ๒๒ วัน)

๑๒.๔ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จัดส่งบุคลากรมาประจำ สฟพ. ในช่วง Go-Live Support ตามระยะเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดตาม **ข้อ ๘.๑.๖** หรือผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงบุคลากรดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้วยสาเหตุใด ต้องมีเหตุผลอันสมควร ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ สฟพ. ทราบ ก่อนล่วงหน้าเป็นระยะเวลา ๑ เดือน แต่หากเป็นกรณีที่บุคลากรดังกล่าว ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ เช่น เจ็บป่วยร้ายแรง ลาออก หรือเสียชีวิต เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างจัดส่งบุคลากรมาทดแทนทันที โดยบุคลากรดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือมากกว่าบุคลากรเดิมมาปฏิบัติแทน และบุคลากรดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจาก สฟพ. เป็นลายลักษณ์อักษร หากฝ่าฝืนหรือไม่ดำเนินการ สฟพ. มีสิทธิจะปรับเป็นรายวันในอัตราสามเท่าของเงินเดือนที่ผู้รับจ้างเสนอ ตามสัดส่วนของระยะเวลาที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน (คิด ๑ เดือน เท่ากับ ๒๒ วัน)

๑๒.๕ ค่าปรับตาม **ข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๔** ผู้รับจ้างยินยอมชำระด้วยเงินสด หรือยินยอมให้ สฟพ. หักเอาจากค่าจ้างหรือเงินอื่นๆ ที่ค้างจ่ายหรือหลักประกันที่ สฟพ. ยึดถือไว้ได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๑๓. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๒๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว

๑๔. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

การพิจารณาการยื่นข้อเสนอการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สพพ. จะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ทั้งนี้ การยื่นข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแยกยื่นออกเป็น ๒ ซอง ประกอบด้วย

๑๔.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำเสนอแนวคิดการดำเนินโครงการนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ตลอดจนจัดทำแผนการดำเนินงาน และระยะเวลาในการดำเนินงานทุกขั้นตอนการปฏิบัติ ซึ่ง สพพ. ได้กำหนดการให้คะแนนน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

๑๔.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องนำเสนองบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามขอบเขตของงานโครงการฯ ที่กล่าวข้างต้น ซึ่ง สพพ. ได้กำหนดการให้คะแนนน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องได้รับคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ จึงจะถือว่าผ่านการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคและมีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาต่อไป

๑๔.๓ คณะกรรมการจ้างฯ ให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิค และด้านราคาแล้ว ให้เสนอจ้างจากรายที่ได้คะแนนรวมมากที่สุดและจัดลำดับผู้เสนอราคารายที่เหลือไว้

๑๔.๔ กรณีรายที่คัดเลือกไว้ไม่เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลงกับหน่วยงานของรัฐในเวลาที่กำหนด และ/หรือหากการเจรจาต่อรองราคาไม่เป็นผลสำเร็จ คณะกรรมการจ้างฯ จะเชิญผู้เข้ายื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอคะแนนรวมมากที่สุดรายถัดไปมาเจรจาต่อรอง เพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมต่อไป

ภาคผนวก ก.

ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรหลักที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ระดับการศึกษา (ขั้นต่ำ)	จำนวนอย่างน้อย (คน)	คุณสมบัติ	ประสบการณ์
๑	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาตรี	๑	เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/การบริหารจัดการ/บัญชี/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านการบริหารจัดการโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรบุคคล	ปริญญาตรี	๑	คอมพิวเตอร์/การบริหาร/บริหารธุรกิจ/ทรัพยากรบุคคล/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านการระบบ ERP และด้านทรัพยากรบุคคลให้กับภาครัฐหรือธุรกิจเอกชนไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชี หรือการเงิน	ปริญญาตรี	๑	คอมพิวเตอร์/การบริหาร/บริหารธุรกิจ/บัญชี/การเงินสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านบัญชี และการเงิน ให้กับภาครัฐ หรือธุรกิจเอกชนไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
๔	นักวิเคราะห์ธุรกิจ	ปริญญาตรี	๑	คอมพิวเตอร์/บริหารธุรกิจ/เทคโนโลยีสารสนเทศ/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านการวิเคราะห์ระบบงานภาครัฐ หรือ

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ระดับการศึกษา (ขั้นต่ำ)	จำนวนอย่างน้อย (คน)	คุณสมบัติ	ประสบการณ์
					ธุรกิจเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๕	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	ปริญญาตรี	๑	คอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สารสนเทศ วิทยาการ/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านออกแบบและวิเคราะห์ระบบ ERP ให้กับภาครัฐหรือธุรกิจเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๖	วิศวกรระบบ	ปริญญาตรี	๑	วิศวกรรมศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สารสนเทศ วิทยาการ/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านออกแบบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน หรือควบคุมดูแล ติดตั้งงานระบบเครือข่าย การรักษาความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๗	นักพัฒนาและปรับปรุงระบบ	ปริญญาตรี	๑	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ERP ทั้งในส่วนของ

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ระดับการศึกษา (ขั้นต่ำ)	จำนวนอย่างน้อย (คน)	คุณสมบัติ	ประสบการณ์
					แอปพลิเคชัน และระบบ ฐานข้อมูล หรือ การพัฒนา โปรแกรมระบบ หรือเกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๘	นักติดตั้งระบบ	ปริญญาตรี	๑	วิศวกรรมศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์/ เทคโนโลยี สารสนเทศ/ วิทยาการ คอมพิวเตอร์/ บริหารธุรกิจ/ สารสนเทศ วิทยาการ/ สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานใน ด้านการพัฒนา ติดตั้ง วาง ระบบงาน สารสนเทศ ให้กับภาครัฐ หรือธุรกิจ เอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๙	นักทดสอบระบบ	ปริญญาตรี	๑	วิศวกรรมศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์/ เทคโนโลยี สารสนเทศ/ วิทยาการ คอมพิวเตอร์/ บริหารธุรกิจ/ สารสนเทศ วิทยาการ/ สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานใน ด้านการทดสอบ ระบบให้กับ ภาครัฐ หรือ ธุรกิจเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

ลำดับ	บุคลากรหลัก	ระดับการศึกษา (ขั้นต่ำ)	จำนวนอย่างน้อย (คน)	คุณสมบัติ	ประสบการณ์
๑๐	นักวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ	ปริญญาตรี	๑	วิศวกรรมศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/บริหารธุรกิจ/สารสนเทศ วิทยาการ/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานในด้านวิเคราะห์และออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยของระบบให้กับภาครัฐหรือธุรกิจเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๑๑	ผู้ติดต่อประสานงาน	ปริญญาตรี	๑	เทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานด้านบริหารจัดการระบบ ERP ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

หมายเหตุ

กรณีที่ ๑ ปีเริ่มต้นของประสบการณ์ในบุคลากรที่เสนอในโครงการ จะคิดจากประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับคนที่ระบุในโครงการ (ไม่คิดจากปีที่จบการศึกษา) ทั้งนี้ ให้เริ่มนับประสบการณ์ทำงานที่เสนอมานับตั้งแต่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นต้นไป

กรณีที่ ๒ หากเสนอจำนวนบุคลากรไม่ครบตามคนที่กำหนดไว้ จะถือว่าสละสิทธิ์ในการยื่นเสนอราคา

กรณีที่ ๓ หากเสนอจำนวนบุคลากรในแต่ละข้อมากกว่าที่กำหนด จะเลือกพิจารณาบุคลากรที่มีประสบการณ์สูงสุด

ภาคผนวก ข.

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมอุปกรณ์ทางด้านฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการทำงานของระบบ ERP ที่เสนอให้ สพพ. พิจารณา โดยมีรายการอย่างน้อย ดังนี้

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๑.๑ สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๑.๒ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบ เพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะและขนาดไม่เกิน ๒U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง และมี Code ที่สามารถ Scan เพื่อนำไปสืบค้นข้อมูลของ Server นั้นๆ ผ่าน Public Internet ได้
- ๑.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๒ แกนหลัก (๑๒ Core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๑GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๑.๔ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ Bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖MB
- ๑.๕ มีหน่วยแสดงผลออกจอภาพ (Graphic Display) ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๑๖MB รองรับการละเอียดได้ถึง ๑๖๐๐x๑๒๐๐ ที่ ๖๐Hz
- ๑.๖ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดรวมกันไม่น้อยกว่า ๕๑๒GB (๓๒GBx๑๖) และรองรับหน่วยความจำหลักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓TB
- ๑.๗ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕, ๑๐
- ๑.๘ มีช่องสำหรับใส่ HDD ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- ๑.๙ รองรับ ๒ x M.๒ Storage ที่สามารถทำให้ระบบการ Boot OS ทำงานได้เร็วขึ้น
- ๑.๑๐ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hot swap hard disk drives แบบ Solid State Drive หรือดีกว่า ชนิด ๒.๕” มีความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- ๑.๑๑ มีช่องสำหรับ PCIe Adapter Card ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ๑.๑๒ มี Fiber optic interface เพื่อต่อเชื่อมหน่วยเก็บข้อมูลภายนอก (Storage Array Network-SAN)
- ๑.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Built-in Network) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๑๔ มี Power Supply แบบ Redundant สามารถทำงานแบบ Hot Swap ขนาดจ่ายไฟฟ้า ๗๕๐ Watt จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๑๕ มีพัดลมระบายความร้อนภายในตัวคอมพิวเตอร์ ทำงานแบบ Redundant Hot-Plug Cooling Fans โดยต้องติดมาเต็มจำนวนที่เครื่องสามารถรับได้
- ๑.๑๖ มีพอร์ตแบบ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๑๗ มีพอร์ตสำหรับบริหารจัดการ (Management Port) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑๘ รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server ๒๐๑๒R๒, SUSE® Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, Citrix XenServer™, VMware vSphere™ หรือดีกว่า

- ๑.๑๙ มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๙ หรือล่าสุด และไดร์เวอร์ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมายเป็นอย่างน้อย
- ๑.๒๐ ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ FCC หรือ UL โดยมีเอกสารรับรอง
- ๑.๒๑ มีระบบ Management
- ๑.๒๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๑.๒๓ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข/ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๒. ซอฟต์แวร์แม่ข่ายเสมือน (Server Virtualization) จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- ๒.๑ รองรับการบริหารจัดการผ่าน Browser ได้
- ๒.๒ รองรับการแบ่งทรัพยากรของ Host ออกเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้มากกว่า ๑๐๐ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๒.๓ รองรับการกำหนดหน่วยความจำให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒TB
- ๒.๔ สามารถกำหนดพื้นที่ Disk Space ให้คอมพิวเตอร์เสมือนในแบบ Thin Provisioning ได้
- ๒.๕ สามารถย้าย disk file ของคอมพิวเตอร์เสมือนข้าม Storage ได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่ใช้บริการอยู่
- ๒.๖ สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ข้ามเครื่อง Server เมื่อต้องการบำรุงรักษาเครื่อง Server โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่ใช้บริการอยู่
- ๒.๗ รองรับการ Restart เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ในแบบอัตโนมัติ เมื่อ Hardware หรือระบบปฏิบัติการหยุดการทำงาน หรือเกิดความเสียหาย ได้
- ๒.๘ สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Virtual Machine) เข้าถึงช่องทางการติดต่อสื่อสารได้ เช่น Fiber Channel (FC), iSCSI เป็นต้น
- ๒.๙ สามารถกำหนดให้ application ทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือหยุดให้บริการ (Fault Tolerance) เมื่อเกิดความเสียหายของ Hardware โดยสามารถกำหนด Virtual CPU ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ vCPU ต่อ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๒.๑๐ สามารถกำหนด virtual CPUs per virtual machine ได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ Virtual CPUs
- ๒.๑๑ มี API สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Backup Software, Multipath Software
- ๒.๑๒ มีระบบช่วยแบ่งเบาการทำงานด้านโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องติดตั้ง agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๒.๑๓ มีลิขสิทธิ์ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับเครื่องแม่ข่ายที่มีหน่วยประมวลผล ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๓. อุปกรณ์สลับจอภาพ พร้อมจอ LCD ในตัว (LCD KVM Switch) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๑ สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้

๓.๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครื่องได้อย่างน้อย ๘ พอร์ต

๓.๓ มีจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้วในตัว สามารถพับเก็บได้ทั้งชุด ติดตั้งบนรางเลื่อน พร้อม

อุปกรณ์แป้นพิมพ์ และเมาส์ในตัว ขนาดความสูง ๑ U

๓.๔ ความละเอียดของหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๑๐๒๔ หรือดีกว่า

๓.๕ สามารถรองรับ OS Window (NT,๒๐๐๐,ME,XP), Netware, Linux หรือดีกว่า

๓.๖ มีช่องต่อสื่อสารหลายรูปแบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ต่อใช้

๓.๗ สามารถรองรับการทำงานแบบ multi-platform

๓.๘ รับประกันอุปกรณ์ รวมทั้งสิทธิ์ในการปรับปรุง firmware เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

นับจากวันตรวจรับโครงการ

๔. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่ายได้โดยตรงในลักษณะ DAS (Direct Attached Storage) ผ่าน HBA ที่ติดตั้งบนเครื่องแม่ข่าย และเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ SAN Switch ได้ และต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับเครื่องแม่ข่าย

๔.๒ สามารถรองรับการทำงานของโครงข่ายที่มีสถาปัตยกรรมแบบ SAN Technology

๔.๓ มีจำนวน Channel ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Fiber ๔ Gbps/sec อย่างน้อย ๔ Port

๔.๔ มี Controller จำนวน ๒ ชุด ทำงานแบบ Active-Active รองรับการทำ RAID ๐, ๑, ๕ และ ๑+๐ หรือ ๑๐ ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๕ มี Cache Memory ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๔GB

๔.๖ รองรับการจัดตั้ง Hard Disk ในแต่ละ Tray จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วย

๔.๗ มี Hard Disk แบบ Fiber ซึ่งมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๕TB หลังทำ RAID ๕ มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๗,๒๐๐ rpm และสามารถรองรับความจุสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๓TB (RAW Capacity) และสนับสนุนการทำงาน แบบ Hot Swap

๔.๘ มีระบบที่สามารถป้องกันข้อมูลสูญหายในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับได้ หรือมีระบบป้องกันข้อมูลสูญหายแบบอื่นๆ ที่สามารถป้องกันข้อมูลสูญหายได้

๔.๙ สามารถกำหนด Logical Unit Number (LUN) ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ หน่วย

๔.๑๐ มี Hot Spare Disk Drive จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๔.๑๑ มี Management Software ที่สามารถจัดการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล แบบ GUI หรือผ่าน Web base interface ได้

๔.๑๒ สามารถกำหนดค่าการใช้งานต่างๆ ได้ โดยสามารถควบคุมเครื่อง Storage แบบ GUI หรือผ่าน Web browser ได้

๔.๑๓ สามารถรองรับ Host แบบ Multi Platform เช่น MS Windows, IBM AIX, HP-UX, Sun Solaris, และ Linux ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๑๔ มี Power Supply และ Fan แบบ Redundant และ Hot Swap

๔.๑๕ รองรับการสำรองข้อมูลในระดับ Volume ทั้ง Clone และ Snapshot ได้ภายใน Storage เดียวกัน

๔.๑๖ รองรับการทำ Remote copy (Replicate data) แบบ Synchronous จาก Storage ไปยังอีก Storage ที่อยู่ต่างสถานที่กันได้

๔.๑๗ สามารถเพิ่มขนาดของ Volume ได้ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่

๔.๑๘ สามารถแจ้งข้อผิดพลาด และสถานะของ Storage แบบอัตโนมัติได้

๔.๑๙ สนับสนุนการเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่ายได้

๔.๒๐ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๓ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน ๔ ชั่วโมง (๔ Hours Response) โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

๕. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๙ Standard Edition หรือรุ่นล่าสุด จำนวน ๔ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๕.๑ เป็นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server ๒๐๑๙ Standard Edition หรือรุ่นล่าสุด สำหรับเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ เพื่อให้การทำงานมีความเสถียรและมีความปลอดภัยตามหลักความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศสูงสุด

๕.๒ สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ไม่น้อยกว่า ๔ Virtual Machine เพื่อรองรับ Web Application และฐานข้อมูลของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)

๕. เครื่องอ่านบาร์โค้ด และ QR Code แบบพกพา (Handheld) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

๕.๑ เป็นเครื่องอ่านบาร์โค้ด และ QR Code แบบพกพา พร้อมอุปกรณ์ ซึ่งสามารถนำติดตัวไปปฏิบัติงานนอกอาคารสถานที่ได้สะดวก

๕.๒ มีระบบป้องกันการรบกวนจากความถี่ภายนอกที่จะมาทำลายข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ในเครื่อง

๕.๓ สามารถติดต่อ รับส่งข้อมูลและโปรแกรมระหว่างเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบพกพากับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างสมบูรณ์ผ่านการเชื่อมต่อไร้สาย (Wifi) ได้

๕.๔ สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ครั้งละไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง โดยไม่ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่

๕.๕ สามารถแก้ไขคำสั่งเครื่อง (Program) ได้ตามต้องการ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๖ สามารถถ่ายภาพได้คมชัดแม้ในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ สามารถบันทึกเสียง และถ่ายวิดีโอได้

๕.๗ ต้องรองรับเทคโนโลยีการสื่อสาร HSPA+ หรือดีกว่า

๕.๘ สามารถรองรับการอ่านบาร์โค้ดชนิด ๑ Dimension และ ๒ Dimension ได้

๕.๙ ต้องมีขนาดเครื่องไม่เกิน L ๑๗๐ mm X W ๘๐ mm X D ๓๕.๕ mm

๕.๑๐ ต้องมีน้ำหนักเครื่องซึ่งรวมแบตเตอรี่แล้วไม่เกิน ๔๕๐ กรัม

๕.๑๑ ต้องเป็นเครื่องที่ผ่านมาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า ที่สามารถถูกน้ำและฝุ่นละอองได้

๕.๑๒ ต้องเป็นเครื่องที่สามารถทนแรงกระแทกได้โดยสามารถตกจากที่สูงได้ ไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร ตามมาตรฐาน MIL-STD ๘๑๐G หรือเทียบเท่า

๕.๑๓ สามารถทนความร้อนได้ ไม่น้อยกว่า ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๕.๑๔ อุปกรณ์จะต้องมีลิขสิทธิ์และเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี นับจากวันตรวจรับโครงการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค

ในการเสนอราคาครั้งนี้ สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน) (สพพ.) จะพิจารณาตัดสินจากข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ โดยจะมีการแบ่งเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	คะแนน	
		เกณฑ์	รวม
๑	ด้านคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา		๔๐
	๑.๑ ประวัติและผลงานการทำงาน	๗	
	๑.๒ คุณสมบัติของบุคลากร	๓๓	
	๑.๒.๑ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการสารสนเทศ	๓	
	๑.๒.๒ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรบุคคล ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบบริหารงานทรัพยากรบุคคล	๓	
	๑.๒.๓ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชี หรือการเงิน ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบบัญชี และการเงิน	๓	
	๑.๒.๔ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักวิเคราะห์ธุรกิจ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ธุรกิจ	๓	
	๑.๒.๕ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบสารสนเทศ	๓	
	๑.๒.๖ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของวิศวกรระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและจัดการเครือข่าย (Network)	๓	
	๑.๒.๗ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักพัฒนาและปรับปรุงระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ	๓	
	๑.๒.๘ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักติดตั้งระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบ	๓	
	๑.๒.๙ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ออกแบบ และวางแผนระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ	๓	
	๑.๒.๑๐ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของนักทดสอบระบบ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระบบ	๓	
	๑.๒.๑๑ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของผู้ติดต่อประสานงาน ในงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการติดต่อประสานงานที่เกี่ยวข้อง	๓	

ลำดับ	รายการ	คะแนน	
		เกณฑ์	รวม
๒	ด้านข้อเสนอโครงการ		๕๐
	๒.๑ แผนการดำเนินงาน (Work Plan)	๑๕	
	- รายละเอียดแผนการดำเนินงาน	๕	
	- รายละเอียดข้อเสนอโครงการ	๕	
	- รายละเอียดแผนการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้	๕	
	๒.๒ แนวทางและวิธีในการพัฒนาระบบ (Methodology) และเครื่องมือ (Tools) หรือซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานโครงการดังกล่าว	๑๕	
	๒.๓ ด้าน Hardware	๒๐	
๓	ข้อเสนออื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ สพพ.		๑๐
	๓.๑ ประมาณการรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และแก้ไขรายปี ติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๕ ปี	๑๐	
	รวม		๑๐๐

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องได้รับคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ จึงจะถือว่าผ่านการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคและมีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาต่อไป

หมายเหตุ : ในแต่ละตำแหน่งคุณสมบัติของบุคลากรต้องมีคุณสมบัติตรงกับตำแหน่ง และมีประสบการณ์การทำงานตามภาคผนวก ก. เป็นอย่างน้อย (ขั้นต่ำ)

๑. หากเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติสูงกว่าขั้นต่ำ (เช่น วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือระดับปริญญาเอก หรือมีประสบการณ์มากกว่าที่กำหนดไว้ อย่างน้อย ๑๐ ปี) ได้ ๓ คะแนน

๒. หากเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติ (วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ) ตามที่กำหนดไว้ ได้ ๒ คะแนน

๓. หากเสนอบุคลากรที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าขั้นต่ำ (เช่น วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี หรือประสบการณ์น้อยกว่าที่กำหนดไว้) ได้ ๑ คะแนน

๔. หากเสนอบุคลากรที่คุณสมบัติไม่ตรง (สาขาของวุฒิการศึกษาไม่ตรงตำแหน่ง หรือประสบการณ์ไม่ตรงตามที่กำหนดไว้) ได้ ๐ คะแนน