



แนวทาง

การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

HOSPITAL ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (HOSPITAL ERP)

จัดทำโดย
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2567

2024

ชื่อหนังสือ	แนวทางการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาลโดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข Hospital Enterprise Resource Planning (Hospital ERP)
ที่ปรึกษา	๑. นายภาณุมาศ ญาณเวทย์สกุล รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ด้านบริหาร) ๒. นายกรกฎ ลิ้มสมมุติ รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ๓. นายกฤษณ์ สกุลแพทย์ ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
ผู้รวบรวมและเรียบเรียง	คณะกรรมการขับเคลื่อนบริหารทรัพยากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
โดย	กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ปีที่จัดทำ	มิถุนายน ๒๕๖๗

คำนำ

การพัฒนาาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ระบบการบริหารการเงินการคลังของโรงพยาบาลมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นไปตามกฎระเบียบและสามารถตรวจสอบข้อมูลการเงินการคลังต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว (Realtime) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารคลังและพัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการการจัดบริการ (Service plan) รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เพื่อประกอบการวางแผนการบริหารการเงินการคลังของโรงพยาบาล เชื่อมโยงตามกรอบโครงสร้างโรงพยาบาลและประกอบการตัดสินใจอย่างรวดเร็วของผู้บริหารและเพื่อป้องกันโรงพยาบาลประสบภาวะวิกฤตทางการเงิน ระดับ ๗ โดยการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานด้านการเงินการคลังสุขภาพ สามารถเชื่อมโยงระบบบัญชีโรงพยาบาล เพื่อการบริหารระบบจัดเก็บรายได้ การบริหารระบบการจัดซื้อจัดจ้างและคลังวัสดุ ระบบบริหารบุคลากร ระบบติดตามและประเมินผลด้านการเงินการคลังที่เชื่อมกับแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล เพื่อให้ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการเงินการคลังบรรลุเป้าหมาย ตามมาตรฐานด้านการเงินการคลังในปีงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพภายใต้นโยบายกระทรวงสาธารณสุข แผนยุทธศาสตร์การบริหารเป็นเลิศด้านธรรมาภิบาล (Governance Excellence) แผนงานที่ ๑๓ การบริหารจัดการด้านการเงินการคลังสุขภาพ

กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
มิถุนายน ๒๕๖๗

สารบัญ

	หน้า
๑. วัตถุประสงค์แนวทางการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	๑
๒. ระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล	๒
๓. ระบบจัดเก็บรายได้โรงพยาบาล	๖
๔. ระบบการจัดซื้อจัดจ้างโรงพยาบาล	๑๘
๕. ระบบงานนิติกรรมและบริหารสัญญา	๒๔
๖. ระบบการเชื่อมโยงกับทะเบียนควบคุมทรัพย์สินโรงพยาบาล	๒๙
๗. ระบบงานคลังวัสดุ	๓๕
๘. ระบบงานทรัพย์สิน	๔๑
๙. ระบบงานซ่อมบำรุง	๔๗
๑๐. ระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร	๕๒
๑๑. ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์และทันตแพทย์	๖๔
๑๒. ระบบบริหารจัดการโครงสร้างและอัตรากำลัง	๗๐
๑๓. ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร	๗๕
๑๔. ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม	๘๐
๑๕. ระบบการจัดการเวลา	๘๕
๑๖. ระบบการลา	๘๙
๑๗. ระบบการจัดการคุณสมบัติและสมรรถนะของบุคลากร	๙๓
๑๘. ระบบเงินเดือน	๙๘
๑๙. ระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร	๑๐๓
๒๐. ระบบบัญชีทั่วไป	๑๐๗
๒๑. ระบบบัญชีเจ้าหนี้	๑๑๒
๒๒. ระบบบัญชีลูกหนี้	๑๑๗
๒๓. ระบบบัญชีบริหารสินทรัพย์	๑๒๒
๒๔. ระบบบัญชีบริหารสินค้างคลัง	๑๒๗
๒๕. การจัดการข้อมูลหลักผู้ค้า	๑๓๒
๒๖. ระบบงานธนาคารและระบบการบริหารเงินสด	๑๓๗
๒๗. การเชื่อมโยงระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)	๑๓๙

วัตถุประสงค์แนวทางการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๑. เพื่อให้ระบบการบริหารการเงินการคลังโรงพยาบาล มีคุณภาพตามกฎระเบียบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
๒. เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลการเงินการคลังได้อย่างรวดเร็วแบบเวลาจริง (Realtime) สามารถประมวลผลแบบทันที
๓. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารการคลังและพัสดุ และการให้บริการกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ การจัดบริการ (Service plan)
๔. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ในการวางแผนการบริหารการเงินการคลังโรงพยาบาล ให้สามารถเชื่อมโยงตามกรอบโครงสร้างโรงพยาบาล และประกอบการตัดสินใจอย่างรวดเร็วสำหรับผู้บริหาร เพื่อป้องกันโรงพยาบาลประสบภาวะวิกฤตทางการเงิน ระดับ ๗
๕. เพื่อการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานระบบการเงินการคลังสุขภาพ
๖. เพื่อการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานระบบจัดเก็บรายได้
๗. เพื่อการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานระบบบริหารการจัดซื้อจัดจ้างและคลังวัสดุ
๘. เพื่อการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานระบบบริหารบุคลากร
๙. เพื่อการพัฒนามาตรฐานกระบวนการงานระบบติดตามประเมินผลการเงินการคลังที่เชื่อมกับแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล เพื่อให้ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการเงินการคลังบรรลุตามเป้าหมายและสามารถกำกับติดตามมาตรการด้านการเงินการคลังในงบประมาณเป็นไปอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล โดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ) มีรายละเอียดดังนี้

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีการบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิการใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบจัดเก็บรายได้โรงพยาบาล

โปรแกรมระบบบริหารลูกหนี้ มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า User Password หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบจัดเก็บรายได้โรงพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณลักษณะพื้นฐานและการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
๒. เป็นระบบสารสนเทศบริหารจัดการลูกหนี้ ที่จัดเก็บข้อมูลรูปแบบ Database Server
๓. สามารถนำเข้าข้อมูลเรียกเก็บลูกหนี้ จากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเข้าสู่ระบบสารสนเทศบริหารจัดการลูกหนี้ได้
๔. รองรับการเข้าใช้งานระบบ Log in ด้วยการระบุ Username และ Password ของผู้ใช้งานแบบเป็นรายบุคคลและกำหนดระยะเวลาในการออกจากระบบโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการหยุดการใช้งานระบบถึงระยะเวลาที่กำหนด (Auto Log Out) ได้สามารถบันทึกเก็บประวัติการทำงานของผู้ใช้งานในระบบสารสนเทศบริหารจัดการลูกหนี้ได้ หรือใช้การเข้าระบบด้วย Thaid หรือ Provider id
๕. สามารถกำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ ของระบบ สำหรับผู้ใช้แต่ละคน (Individual User) หรือกลุ่มของผู้ใช้ User Group
๖. สามารถให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานเข้าถึงฐานข้อมูล และนำข้อมูลออก (Export) ออกมาในรูปแบบของ Excel หรือ CSV หรือ PDF file ได้ตามสิทธิ์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดได้
๗. สามารถสำรองข้อมูลอัตโนมัติได้ทั้ง Database และ Application
๘. ระบบสามารถนำเข้าข้อมูล และส่งออกข้อมูลเพื่อส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลตามกองทุนได้ เช่น
 - ๘.๑ รองรับการคัดกรองข้อมูลใบแจ้งหนี้ที่เกิดขึ้นในระบบงานด้านหน้า (Front Office) เพื่อเตรียมการตั้งแฟ้ม โดยคัดกรองเป็นข้อมูลตั้งแฟ้มจัดเก็บ แยกตามประเภทของแฟ้มจัดเก็บเงินเชื่อได้ ดังนี้
 - ๑) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยนอก กทม.)
 - ๒) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยใน กทม.)
 - ๓) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยนอก)
 - ๔) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยใน)
 - ๕) คู่สัญญา/รัฐวิสาหกิจ (ผู้ป่วยนอก)
 - ๖) คู่สัญญา/รัฐวิสาหกิจ (ผู้ป่วยใน)
 - ๗) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก)
 - ๘) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยใน)
 - ๙) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก HC)
 - ๑๐) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก กทม.)

- ๑๑) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก บัตรแรงงานต่างด้าว)
- ๑๒) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยใน บัตรแรงงานต่างด้าว)
- ๑๓) ประกันสังคม (ผู้ป่วยนอก)
- ๑๔) ประกันสังคม (ผู้ป่วยใน)
- ๑๕) ประกันสังคม (HC)
- ๑๖) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยนอก
- ๑๗) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยใน
- ๑๘) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยนอก HC
- ๑๙) อปท. (คู่สัญญา สปสช.) (ผู้ป่วยนอก)
- ๒๐) อปท. (คู่สัญญา สปสช.) (ผู้ป่วยใน)
- ๒๑) สิทธิผู้ป่วยว่าง OPD
- ๒๒) สิทธิผู้ป่วยว่าง IPD
- ๒๓) ตรวจสอบสุขภาพ (หน่วยงาน)
- ๒๔) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยนอก
- ๒๕) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยใน
- ๒๖) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยนอก HC

๘.๒ รองรับการดูข้อมูลประกอบที่เกี่ยวข้องกับการตั้งแฟ้ม ได้แก่ HN ชื่อ นามสกุล วันที่มาตรวจ การวินิจฉัยที่ให้ เลขที่ใบแจ้งหนี้ และยอดเงินในใบแจ้งหนี้

๘.๓ รองรับการตั้งแฟ้มเรียกเก็บเงินเชื่อ โดยสามารถตั้งแฟ้มเรียกเก็บเงินเชื่อของสิทธิต่างๆ มาตรฐานการบันทึกบัญชีของกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ เช่น

- ๑) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยนอก กทม.)
- ๒) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยใน กทม.)
- ๓) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยนอก)
- ๔) ต้นสังกัด (ผู้ป่วยใน)
- ๕) คู่สัญญา/รัฐวิสาหกิจ (ผู้ป่วยนอก)
- ๖) คู่สัญญา/รัฐวิสาหกิจ (ผู้ป่วยใน)
- ๗) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก)
- ๘) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยใน)
- ๙) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก HC)
- ๑๐) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก กทม.)
- ๑๑) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยนอก บัตรแรงงานต่างด้าว)
- ๑๒) ประกันสุขภาพ (ผู้ป่วยใน บัตรแรงงานต่างด้าว)
- ๑๓) ประกันสังคม (ผู้ป่วยนอก)
- ๑๔) ประกันสังคม (ผู้ป่วยใน)
- ๑๕) ประกันสังคม (HC)
- ๑๖) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยนอก
- ๑๗) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยใน
- ๑๘) ผู้มีปัญหาด้านสถานะสิทธิผู้ป่วยนอก HC
- ๑๙) อปท. (คู่สัญญา สปสช.) (ผู้ป่วยนอก)
- ๒๐) อปท. (คู่สัญญา สปสช.) (ผู้ป่วยใน)

- ๒๑) สิทธิว่าง OPD
- ๒๒) สิทธิว่าง IPD
- ๒๓) ตรวจสอบสุขภาพ (หน่วยงาน)
- ๒๔) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยนอก
- ๒๕) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยใน
- ๒๖) บัตรแรงงานต่างด้าว ผู้ป่วยนอก HC เป็นต้น

๙. รองรับการบันทึกข้อมูลการแจ้งรับชำระเงิน โดยสามารถระบุข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับชำระเงินได้ ได้แก่ ประเภทแฟ้มจัดเก็บ หน่วยจัดเก็บ ประเภทการรับชำระเงิน จำนวนเงินรับชำระ เลขที่อ้างอิงธนาคาร (ถ้ามี) และสามารถระบุได้ว่าการแจ้งรับชำระเงินนั้น ประกอบไปด้วยรายการจ่าย ชำระเงินของแฟ้มเลขที่ใด และยอดเงินรับชำระเงินเท่าใด

๑๐. รองรับการบันทึกข้อมูลจากไฟล์ข้อมูลการจ่ายชำระเงินที่ได้รับจากทาง สกส. เพื่อนำเข้าสู่ระบบเพื่อการตัดหนี้

๑๑. สามารถแจ้งการรับชำระเงินไปยังงานห้องรับชำระเงินต้นสังกัด เพื่อให้ออกใบเสร็จรับเงินต้นสังกัด โดยในขั้นตอนการแจ้งการรับชำระเงินสามารถระบุเลขที่แฟ้มจัดเก็บที่รับชำระเงิน และจำนวนเงินที่ชำระเงินได้

๑๒. เอกสารที่พิมพ์จากระบบ

- ๑๒.๑ แบบรายการคำรักษา นค.๑
- ๑๒.๒ หนังสือเรียกเก็บประกันสุขภาพ
- ๑๒.๓ แบบรายงานคำรักษา ปกส. นอก
- ๑๒.๔ แบบรายงานคำรักษา ปกส. ใน
- ๑๒.๕ แบบรายงานคำรักษา ปกส. HC
- ๑๒.๖ หนังสือเรียกเก็บ ปกส. ไม่มียา
- ๑๒.๗ หนังสือเรียกเก็บ ปกส. มียา
- ๑๒.๘ เอกสารประกอบการเรียกเก็บเงิน
- ๑๒.๙ แบบแสดงรายการคำรักษา (๗๑๙๙)
- ๑๒.๑๐ หนังสือเรียกเก็บผู้ป่วยใน บัตรแรงงานต่างด้าว
- ๑๒.๑๑ แบบรายงานคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน นค.๒
- ๑๒.๑๒ หนังสือเรียกเก็บ ตรวจสอบสุขภาพ
- ๑๒.๑๓ หนังสือเรียกเก็บ คู่สัญญา/ รัฐวิสาหกิจ
- ๑๒.๑๔ ใบแสดงรายการคำรักษาพยาบาล พิมพ์แบบรายละเอียดคำรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน
- ๑๒.๑๕ พิมพ์สติ๊กเกอร์ปิดหน้าซอง
- ๑๒.๑๖ เอกสารประกอบการส่งเบิกหน่วยงานต้นสังกัด
- ๑๒.๑๗ แบบฟอร์มคิดราคาคู่สัญญา
- ๑๒.๑๘ หนังสือเรียกเก็บค่าใช้จ่ายปกติ ตามบัตรแรงงานต่างด้าว

๑๓. รายงานจากระบบ

- ๑๓.๑ รายงานการเตือนการชำระหนี้
- ๑๓.๒ รายงานการรับชำระคำรักษาพยาบาล
- ๑๓.๓ รายงานทะเบียนแฟ้มเรียกเก็บ
- ๑๓.๔ รายละเอียดลูกหนี้ค้างชำระ
- ๑๓.๕ รายงานส่งบัญชี
- ๑๓.๖ รายงานการยกเลิกแฟ้ม

๑๔. ระบบงานบัญชีลูกหนี้ (รายตัว)

๑๔.๑ หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑) สามารถบันทึกข้อมูลทะเบียนลูกหนี้รายตัว และบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น อายุลูกหนี้ ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ เงื่อนไขการชำระเงิน ของกลุ่มลูกหนี้ และข้อมูลอื่นๆ
- ๒) สามารถบันทึกจัดการข้อมูลกลุ่มลูกหนี้
- ๓) สามารถดูความเคลื่อนไหวของยอดลูกหนี้ในระบบ
- ๔) สามารถตั้งหนี้ลูกหนี้ได้อัตโนมัติจากการตั้งแฟ้มจัดเก็บเงินเชื่อ
- ๕) สามารถบันทึกการตัดหนี้ลูกหนี้ได้โดยอัตโนมัติ จากการออกใบเสร็จรับเงินต้นสังกัด
- ๖) สามารถกำหนดวงวดการปิดบัญชีลูกหนี้
- ๗) สามารถทำการปิดวงวดบัญชียอดลูกหนี้ เพื่อออกรายงานยอดลูกหนี้ประจำงวด

๑๔.๒ รายละเอียดของระบบสารสนเทศบริหารจัดการลูกหนี้โรงพยาบาล

- ๑) สามารถกำหนดรายละเอียดที่จำเป็นก่อนใช้งาน ดังนี้
 - ก. สามารถ Mapping สิทธิการเงินของโรงพยาบาลเข้ากับระบบบริหารลูกหนี้
 - ข. สามารถ Mapping และนำเข้ารหัสผังบัญชีการเงิน
 - ค. สามารถ Update Drug Catalog จากหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำ Drug Catalog ทั้งหมดโดยสามารถ Update จากไฟล์ Excel หรือการนำเข้าข้อมูลมาใช้ได้
 - ฅ. สามารถกำหนดรหัสแผนกมาตรฐาน
 - ง. สามารถกำหนดรหัสสิทธิพิเศษในสิทธิบัตรทอง เช่น OP Refer, Walk in. UCAE กลุ่มอื่น ๆ ตามที่กองทุนกำหนด
 - จ. สามารถกำหนด Covid Items
 - ฉ. สามารถกำหนดรหัสค่าใช้จ่าย
 - ช. สามารถตรวจสอบหมวดค่าใช้จ่ายกับรหัส ADP Type
 - ซ. สามารถเรียกดูรายงานรหัส Income ผิดหมวด
 - ฅ. สามารถเรียกดูรายการที่ยังไม่ Map ADP Type ตามช่วงวันที่
 - ญ. สามารถ Update s_drugitems ก่อน หรือ หลัง Map ADP CODE
 - ฎ. สามารถตรวจสอบอักขระพิเศษ nondrugitems C “ “ & < >) อาจารย์รับเป็นอย่างน้อยและสามารถ Custom เพิ่มได้
 - ฏ. สามารถตรวจสอบอักขระพิเศษ drugitems (“ “ & < >) อาจารย์รับเป็นอย่างน้อยและสามารถ Custom เพิ่มได้
- ๒) Drug Catalog (การจัดทำบัญชีรายการยาอ้างอิง) ส่งสำนักงานสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ
 - ก. สามารถตรวจสอบรหัส tmt ในระบบ HIS กับ E-CLAIM ที่ไม่ตรงกันได้
 - ข. สามารถตรวจสอบยาในบัญชียาหลักแห่งชาติและยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ (ED/NED) ที่ขอ Drug Catalog กับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล
 - ๓) Lab Catalog (บัญชีข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และพยาธิวิทยา)
 - ก. สามารถกำหนดค่า Lab Catalog ส่งเมลได้
 - ข. สามารถ Update Labitems ฟิลด์ tmlt_code ให้ตรงกับ E-CLAIM
 - ๔) การตรวจสอบ Audit ข้อมูล
 - ก. สามารถตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่บันทึกหลัง Admit

- ข. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยในที่กำหนด และมีค่า Adj.RW. เป็น ๐
- ค. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยในที่กำหนด ที่ยังไม่ลงทะเบียนการวินิจฉัยโรคหลัก (PDX.) (กรณีผู้ป่วยใน)
 - ฌ. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยในที่กำหนด ที่ยังไม่ลงทะเบียนการวินิจฉัยโรคหลัก (PDX. มี CC.) (ผู้กรณีผู้ป่วยนอก)
 - ง. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยในที่กำหนด ที่ยังไม่ลงทะเบียนการวินิจฉัยโรคหลัก (PDX. ไม่มี CC.) (กรณีผู้ป่วยนอก)
 - จ. สามารถ Audit Diagnosis ผู้ป่วยใน
 - ฉ. สามารถรายงานค่าห้องผู้ป่วยใน (อปท. เบิกได้จ่ายตรง)
 - ช. สามารถรายงานค่าห้องผู้ป่วยใน (ไม่ใช่ อปท. เบิกได้จ่ายตรง)
 - ซ. สามารถรายงานผู้ป่วยนอก Admit แต่สถานะยังไม่ Admit
 - ญ. สามารถรายงานรายชื่อผู้รับบริการที่ค่าใช้จ่ายไม่เท่ากับ Epidemic
 - ฎ. สามารถรายงานผู้ป่วย Admit First Ward & Ptype Admit
- ๕) การตรวจสอบข้อมูลบริการในระบบสารสนเทศโรงพยาบาล
 - ก. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้รับบริการได้ ทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
 - ข. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้รับบริการได้ ทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแยกตามสิทธิการรักษา
 - ค. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้รับบริการได้ ทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (ตั้งหนี้) (ส่งออก Excel ส่งการเงิน)
 - ฌ. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้รับบริการได้ ทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่ต้องชำระเงินแต่ยังไม่ออกใบเสร็จ
 - ง. สามารถรายงานสรุปบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามผังบัญชี
 - จ. สามารถรายงานสรุปประจำเดือน แยกรายวัน
 - ฉ. สามารถรายงานสรุปค่าใช้จ่ายตามหมวดบริการ
 - ช. สามารถรายงานสรุปบริการ เลือกตาม ๗ สิทธิ
 - ซ. สามารถรายงานสรุปบริการ เลือกตาม ๗ สิทธิ (ตามผู้ตรวจ)
 - ญ. สามารถรายงานสรุปจำนวน คน ครั้ง แยกตามกลุ่มสิทธิผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- ๖) การนำเข้าข้อมูล REP / Invoice , statement ของทุกกองทุนค่ารักษาพยาบาล
 - ก. สามารถนำเข้า REP เพื่อการตรวจสอบการทันเวลา
 - ข. สามารถนำเข้าข้อมูลจาก Invoice/Financial Report/Uc Statement
 - ค. สามารถนำเข้า Invoice
 - ฌ. สามารถนำเข้าอุทธรณ์ Appeal LGO/OFCVi BKK และสิทธิอื่นๆ ที่เพิ่มเติม
 - ง. สามารถรายงานสรุปรายรับที่คาดว่าจะได้รับจาก Invoice Finance Report – Statement
 - จ. สามารถนำเข้า Statement ได้ทุกกรณีที่กองทุนกำหนด
- ๗) โปรแกรมนำเข้าข้อมูล EDC (จาก Text KTB Corp.)
 - ก. สามารถนำเข้า Text Files ที่โหลดจาก KTB Online (CSV,TXT) คูณสรุป
 - ข. สามารถตรวจสอบสิทธิเบิกจ่ายตรง ที่ยังไม่ได้เลข Approve Code จาก KTB Corp
- ๘) การส่งออก Instrument, คุมกำเนิด, UC นอกเขต, UC - AE และกองทุนย่อยอื่นๆ ที่ สปสข.กำหนด
 - ก. สามารถตรวจสอบการบันทึก Instrument – UCS ในเขต

- ข. สามารถตรวจสอบการบันทึก Instrument – UC สิทธิผู้พิการ
- ค. สามารถตรวจสอบหญิงไทยฝั่งยาคุม FP๐๐๒ (Z๓๐๘, icd๙-๙๙๒๓)
- ฌ. สามารถตรวจสอบหญิงไทยใส่ห่วง FPO๐๑ (Z๓๐๑, icd๙-๖๙๗)
- ง. สามารถตรวจสอบ ๐๐๔๐-๐๐๔๙ ยุติการตั้งครรภ์ (แท้ง) - จ่ายยา Misoprostol or Mifepristone – Medabon (AB๐๐๑)
 - จ. สามารถตรวจสอบ ๐๐๔๐-๐๐๔๙ ยุติการตั้งครรภ์ (แท้ง) และการใช้กระบอกสุญญากาศ MVA (AB๐๐๒), EVA (AB๐๐๓) icd๙-๖๙๕๑
 - ฉ. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC-AE สิทธิว่างแรกเกิด และสิทธิว่างทั้งหมด (ตรวจ Claim Code)
 - ช. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC-AE อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน UC นอกเขตจังหวัด
 - ซ. สามารถตรวจสอบสิทธิ uc STEMI (กำหนดยา adpcode='STEMF') ๑๒๑๐-๑๒๑๓ และ icd ๙๙๙๑๐ ได้
 - ญ. สามารถตรวจสอบสิทธิ Uc Stroke (กำหนดยา adp_code='STROKE') I๖๓x และ icd ๙ (๙๙๑๐, ๘๗๐๓, ๙๓๑๑-๙๓๑๙)
 - ฎ. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC ได้รับยา Clopidogrel ๗๕mg tab อัตราจ่ายเม็ดละ ๓ บาท (๒๕๖๔ -๒๕๖๕ เท่านั้น)
 - ฏ. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC ได้รับยา TAMOXIFEN
 - ท. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC สลายนิ้ว หัตถการ ๙๘๕๑
 - ฒ. สามารถแสดงรายชื่อเด็กไทยทุกคน ๓-๑๒ ปี ได้รับแว่นตาเด็ก (Instrument รหัส ๒๒๐๖,๒๒๐๗)
 - ณ. สามารถดึงรายชื่อส่งยาทางไปรษณีย์ DRUGP
 - ด. สามารถตรวจสอบสิทธิ SSS STEMI (กำหนดยา adp_Code='STEMI') ๑๒๑๐-๑๒๑๓ และ icd ๙-๙๙๑๐
 - ถ. สามารถตรวจสอบการบันทึก Instrument (ผู้ป่วยนอก พิมพ์ใบขอรับประโยชน์, ผู้ป่วยใน เข้า E-CLAIM)
 - ท. สามารถตรวจสอบสิทธิ SSSTRM ประกันสังคมทำหมันหญิง-หมันชาย (ผู้ป่วยนอก-ผู้ป่วยใน เข้า E-CLAIM)
 - น. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วย UC ได้รับยา Methadone
 - บ. สามารถรายงาน UC-AE อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน UC นอกเขตอำเภอ ในจังหวัด (นค.๑)
 - ป. สามารถรายงาน SSS ฉุกเฉิน นอกเขตอำเภอ ในจังหวัด (นค.๑)
 - ผ. สามารถรายงานรายชื่อผู้ป่วยประกันสังคมทุพพลภาพ (กองทุนทดแทน)
 - ฝ. สามารถดำเนินการ กรณีมีการกำหนดรายการเบิกอื่นๆ เพิ่มเติม
- ๙) Palliative Care
 - ก. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC ในเขต-Palliative Care ที่วินิจฉัย Z๕๑๕ โรคร่วม (รายปีงบประมาณ) ที่ลงทะเบียน
 - ข. สามารถตรวจสอบสิทธิ UC ในเขต-Palliative Care ที่วินิจฉัย Z๕๑๕ โรคร่วม (รายเดือน) ส่งเคลม
- ๑๐) Covid ๑๙ – New E-CLAIM
 - ก. สามารถแสดงรายชื่อ Covid ๑๙-ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ข. สามารถแสดงรายชื่อผู้รับบริการตรวจ Lab Covid ๑๙ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในและสามารถนำมาส่งออกข้อมูลเพื่อเบิกจ่าย

ค. IMC_Post-Stroke บริการฟื้นฟูกายภาพ ขอ Authen Code

๑๑) สามารถตรวจสอบบริการฟื้นฟู ๙ รายการ (adp_code ขึ้นต้นด้วย H)

ก. สามารถตรวจสอบข้อมูลบริการฝังเข็มหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู (pdx ๑๖๐-๑๖๔ , sdx U๗๘๑๑๐-U๗๘๑๑๗) Post stroke ต้องมีหัตถการ (๙๓๑, ๙๙๑๐, ๘๗๐๓, ๙๙๒๓, ๙๙๙๑๘๐๑, ๙๙๙๑๘๑๑)

๑๒) มะเร็ง CANCER Any Where

ก. สามารถตรวจสอบข้อมูล UCS-มะเร็ง (C๐๐-C๙๗, D๓๘-D๔๘) (ขอ Authen Code)

ข. ส่งออกข้อมูล CANCER Any Where

ค. OP Refer (รับ Refer ของ รพ.ขนาดใหญ่) Authen Code

ฅ. สามารถตรวจสอบ OP Refer UC นอกเขต ที่ลงรับ Refer

ง. สามารถส่งเบิกข้อมูล และรับกลับข้อมูลกรณี PPFS – Fee Schedule ที่ สปสช. กำหนดได้ เช่น ANC, U/S, LABI, LAB๒, ชุดหินน้ำลาย ชัดฟันหญิงตั้งครรภ์ PPFS บริการวางแผนครอบครัว และป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ฯลฯ

๑๓) สามารถส่งเบิกข้อมูล และรับกลับข้อมูล กรณี ODS //MIS ผ่าตัด One Day Surgery และ Minimal Invasive Surgery

๑๔) รายงานนำเข้าข้อมูลจาก REP

ก. รายงานสรุปการนำเข้า REP

ข. รายงานสรุปตามระยะเวลา/ความถูกต้อง

ค. รายงานสรุป REP จากวันที่ส่ง

ฅ. รายงานระยะเวลาส่ง REP E-CLAIM

ง. รายงานผู้ป่วยติด C หรือ Deny

จ. รายงานรายชื่อสรุปการส่ง E-CLAIM จาก REP

๑๕) รายงานนำเข้าข้อมูลจาก Invoice/Finance Report (การเงินออกใบเสร็จรับเงิน จาก Financial Tracking)

ก. รายงานสรุปการนำเข้า Invoice (การเงินออกใบเสร็จ)

ข. รายงานสรุปรายรับแยกตามสิทธิการเงิน

ค. รายงานรายชื่อสรุปรายรับจาก Invoice

ฅ. ตรวจสอบการรับแจ้งโอน, ออกใบเสร็จแล้ว/หรือออกใบเสร็จมือรายคน

ง. แบบระบุจากวันที่ตรวจผู้ป่วยนอก

จ. แบบระบุจากวันที่จำหน่ายผู้ป่วยใน

๑๖) ตรวจสอบลูกหนี้คงเหลือ

ก. รายงานรายชื่อลูกหนี้ ณ ช่วงเวลา

ข. รายงานสรุปลูกหนี้ตามสิทธิการเงิน

ค. รายงานสรุปลูกหนี้รายโรงพยาบาล เลือกตามสิทธิการเงิน

ฅ. รายงานสรุปลูกหนี้ตามผังบัญชี

ง. รายงานรับแจ้งโอนเงิน (ที่ยังไม่ได้ออกใบเสร็จ)

๑๗) รายงานอื่น ๆ

ก. ตรวจสอบไฟล์ Excel ข้อมูลบริการที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังตั้งหนี้การเงิน

ข. รายงานประกอบงบประจำเดือน

๑๘) รายงานสรุปภาพรวม

- ก. รายงานสรุป One Page แบบใหม่
- ข. รายงานสรุปค่าใช้จ่าย-รายรับชดเชย แยกรายเดือน - แยกตามสิทธิ HIS
- ค. รายงานสรุปค่าใช้จ่าย-รายรับชดเชย แยกรายเดือน - แยกตามสิทธิการเงิน
- ฌ. รายงานสรุปค่าใช้จ่าย-รายรับชดเชย แยกรายเดือน - แยกตามปีงบประมาณ

๑๙) Seamless For DMIS นำเข้าสรุป PAP, ANC แยก รพ.สต.

- ก. นำเข้าข้อมูล Seamless For DMIS
- ข. แสดงข้อมูลหลังนำเข้า

๒๐) NHSO Budget นำเข้าสรุปยอดเงินโอนจาก สปสช. แยกกองทุนต่าง ๆ

- ก. นำเข้าข้อมูล NHSO Budget
- ข. รายงานสรุปข้อมูล NHSO Budget

๒๑) Statement-hsub จัดสรรผลงานเคลมของ รพ.สต.

- ก. นำเข้า State'ment-hsub รายงานพึงรับ

๒๒) Map Codeset สกส. แยกคำรักษาผู้ป่วย ๒ สิทธิ

- ก. นำเข้า Code set จาก Excel
- ข. Mapping ยาโรคเรื้อรัง
- ค. ปรับปรุงข้อมูลผู้ป่วยมี ๒ สิทธิ IPD
- ง. รายชื่อผู้ป่วยใน มี ๒ สิทธิ

๒๓) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม SSOP ประกันสังคมได้

- ก. ส่งออก SSOP ประกันสังคม กรณีโรคเรื้อรัง
- ข. รายงานสรุปการส่งข้อมูล SSOP

๒๔) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม COCD/CSOP ผ่านโปรแกรม สกส.

(ผู้ป่วยนอก)

- ก. ตรวจสอบข้อมูลที่ยังไม่มีการวินิจฉัยโรค
- ข. ตรวจสอบข้อมูลที่ส่งต่อ REFER หน้าเว็บ www.chi.or.th
- ค. ตรวจสอบสิทธิเบิกจ่ายตรงที่ยังไม่ได้เลข Approve Code จาก KTB Corp. แสดงทั้งหมด
- ฌ. รายงานสรุปการส่ง CSOP

๒๕) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม SIP๐๔M ประกันสังคม (ผู้ป่วยใน)

- ก. ส่งออกโปรแกรม SIP๐๔M
- ข. Update EquipDev สำหรับ SIP๐๔M
- ค. ตรวจสอบอัตราค่าบริการระหว่างระบบ HIS กับบัญชีรายการที่มีค่าใช้จ่ายสูง

EquipDev

- ฌ. รายงานการส่ง SIP๐๔M

๒๖) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม CIPN เบิกจ่ายตรงผ่านโปรแกรม

สกส. (ผู้ป่วยใน)

- ก. บันทึกข้อมูลเลขที่ขออนุมัติ Manual
- ข. Update นำเข้าบัญชีรายการที่มีค่าใช้จ่ายสูง EquipDev สำหรับ CIPN จาก Excel
- ค. Map ยากลับบ้าน ยาโรคเรื้อรัง

๒๗) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม AIPN (SIP๐๔M/CIPN)

๒๘) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรมนำเข้า SSS ทันตกรรม ๙๐๐ บาท และ SSS ตรวจสอบสุขภาพจาก Web

- ก. โปรแกรมนำเข้าข้อมูลตรวจสอบสุขภาพ สิทธิประกันสังคม จากไฟล์ Web
- ข. โปรแกรมนำเข้าข้อมูลบริการทันตกรรม สิทธิประกันสังคม จากไฟล์ Web

๒๙) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม HIV – NAPA

- ก. รายชื่อตรวจคัดกรองรายการแลป HIV
- ข. รายชื่อผู้ป่วยที่ Diag B๒๐-B๒๔ ที่ทำได้รับการ X-ray (CXR หรือ Chest)
- ค. รายชื่อผู้ป่วยที่ Diag B๒๐-B๒๔ ที่ตรวจคัดกรองแลป ไวรัสตับอักเสบซี Hep.c หรือ HCV
- ง. รายชื่อผู้ป่วยที่ Diag B๒๐-B๒๔ ที่ตรวจคัดกรองแลป ไวรัสตับอักเสบซี Hep.c และ HCV

๓๐) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรมวัณโรค (TBCM)

- ก. รายชื่อตรวจคัดกรองรายการแลป AFB
- ข. รายชื่อตรวจคัดกรองรายการแลป AFB และ X-ray CXR
- ค. รายชื่อผู้รับบริการที่ตรวจ X-Ray CXR ทั้งหมด

๓๑) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

- ก. รายชื่อผู้ป่วยนอก
- ข. รายชื่อผู้ป่วยใน

๓๒) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรม FWF บัตรแรงงานต่างด้าว/ Stateless ผู้มีปัญหาสถานะสิทธิ

- ก. โปรแกรมส่งออกทะเบียนที่ส่งส่วนกลาง
- ข. รายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ FWF Stateless – ผู้ป่วยนอก
- ค. รายชื่อต่างด้าว ผังยาคุม ๙๙๒๓ (Z๓๐๘)

๓๓) สามารถส่งออกและรับกลับข้อมูลผ่านโปรแกรมเบาหวานขณะตั้งครรภ์ T๑DM GDM PDM

- ก. กรณี T๑DM รายใหม่ (E๑๐ อายุก่อน ๓๐ ปี, P๗๐๒ , E๘๙๑)
- ข. กรณี GDM ขณะตั้งครรภ์ (๐๒๔๔,๐๒๔๙)
- ค. กรณี PDM ก่อนตั้งครรภ์ (๐๒๔๐,๐๒๔๑,๐๒๔๓)
- ง. GDM รายชื่อ ANC มีภาวะเสี่ยงเบาหวานจากการลงภาวะเสี่ยง (บัญชี ๒)

๓๔) ตรวจสอบสิทธิก่อนส่งออก ตามช่วงบริการ

- ก. สามารถส่งรหัสบัตรประชาชน (CID) ที่มารับบริการ ไปตรวจสอบสิทธิก่อนส่งออก
- ข. สามารถตรวจสอบสิทธิชำระเงินเอง แต่ยังไม่พบข้อมูลการจ่ายเงินสำหรับผู้ป่วยนอก
- ค. สามารถตรวจสอบรายชื่อสิทธิชำระเงินเอง แต่ยังไม่พบการจ่ายเงิน & PP – IPD

๓๕) สามารถตรวจสอบก่อนส่งออกข้อมูลว่าติด C หรือมีค่าแสดงไม่ถูกต้อง โดยแสดงเป็น

สัญลักษณ์สี

ระบบการจัดซื้อจัดจ้างโรงพยาบาล

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึดยืนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing
Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization
Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา
๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง
พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถรองรับการจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง ให้สอดคล้องกับข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบงานจัดซื้อจัดจ้าง ตามที่กำหนดได้และสามารถเชื่อมโยงกับ ระบบงบประมาณ เมื่อมีการจัดซื้อจัดจ้างระบบสามารถตรวจสอบงบประมาณคงเหลือและรายงานจำนวนคงเหลือ

๒. สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง ในลักษณะของภาพรวมทั้งระบบงาน ตั้งแต่ กระบวนการขอซื้อขอจ้าง (PR) การอนุมัติขอซื้อขอจ้าง (โดยแสดงข้อมูลงบประมาณ) ข้อมูลการเสนอราคา ข้อมูล การคัดเลือกผู้ค้า ข้อมูลสัญญาซื้อ/จ้าง ข้อใบสั่งซื้อ/จ้าง (PO) ข้อมูลการส่งมอบงานข้อมูล ผลการตรวจรับ และ เรียกดูข้อมูลที่บันทึกในระบบบัญชีเจ้าหนี้และรายงานงบประมาณ

๓. รับรองการจัดซื้อได้หลากหลายวิธีตามข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีเฉพาะเจาะจง วิธีประกวดราคา วิธีคัดเลือก เป็นต้น

๔. สามารถประเมินผลผู้ขายสินค้าโดยให้คะแนนและจัดเกรดตามรูปแบบและตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ระยะเวลาการจัดส่ง คุณภาพงาน/สินค้า/บริการ

๕. ช่วยในกระบวนการสั่งซื้อส่งจ้าง ตั้งแต่การออกไปขอซื้อ/จ้าง ใบคำสั่งซื้อใบตรวจรับพัสดุและการบันทึกตั้งหนี้จากใบแจ้งหนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างการจัดซื้อ การจัดการสินค้าและพัสดुकงคลัง และระบบงานบัญชีอัตโนมัติ

๖. สามารถกำหนดเลขที่ใบขอซื้อขอจ้าง ได้ทั้งแบบ Manual และแบบอัตโนมัติ

๗. สามารถทำการกำหนดรหัสพัสดุ/บริการ และคำอธิบายได้ตามรูปแบบที่ต้องการรองรับการนำ เทคโนโลยีบาร์โค้ด มาใช้ในการบันทึกประมวลผลการจัดการพัสดुकงคลัง

๘. สามารถค้นหารายการพัสดุ โดยใช้รหัสหรือคำอธิบายในการค้นหาพัสดุ

๙. สามารถเรียกดูประวัติของผู้ขายราคาที่จัดซื้อตลอดจนการรองรับการจัดรายงานเพิ่มเติมสำหรับ ประกอบการพิจารณาสั่งซื้อในอนาคต

๑๐. ช่วยวางแผนการกำหนดจุดสั่งซื้อ และการจัดการสั่งซื้อเพิ่ม

๑๑. รองรับการบริหารจัดการ Version ออกเอกสารใบเสนอราคา/สั่งซื้อ/ส่งจ้าง

๑๒. มีเครื่องมือในการสร้างรูปแบบฟอร์มเอกสารใบเสนอราคา สั่งซื้อ/สั่งจ้าง ที่ใช้งานในปัจจุบัน และปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ในอนาคต เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน โดยสามารถพิมพ์เอกสารดังกล่าว และแสดงผลเป็นเอกสาร หรือไฟล์ข้อมูลแบบ .pdf .xls เป็นต้น

๑๓. รองรับการกำหนด แก้ไข และเพิ่มเติมค่าการตั้งค่าของขั้นตอนในการอนุมัติให้จัดซื้อจัดจ้าง

๑๔. มีรายงานมาตรฐาน และมีเครื่องมือสร้างรายงานเพิ่มเติมให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้โดยที่รายงานดังกล่าวสามารถแสดงออกมาในรูปแบบรายงานพร้อมพิมพ์และสามารถบันทึกออกมาในรูปแบบของไฟล์เอกสาร Excel

๑๕. สามารถแนบคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการให้จัดซื้อจัดจ้างเป็นเอกสารหรือรูปภาพในลักษณะ Scan หรือ Attach File ไฟล์แยกตามรายการสินค้าที่สั่งซื้อ (Line Item)

๑๖. สามารถกำหนดวงเงินอนุมัติการสั่งซื้อสั่งจ้าง สำหรับผู้มีอำนาจอนุมัติในแต่ละระดับ

๑๗. สามารถยกเลิกใบสั่งซื้อ/จ้าง

๑๘. สามารถซื้อสินค้าที่มีหน่วยนับแตกต่างจากหน่วยนับที่เก็บในคลังสินค้า

๑๙. สามารถจัดเก็บข้อมูลผู้จัดทำใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง รวมถึงรายละเอียดต่างๆ เช่น รหัส ชื่อ

๒๐. สามารถกำหนดเลขที่เอกสารแบบอัตโนมัติ/Manual โดยกำหนดได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร

๒๑. สามารถคำนวณภาษีได้ ทั้งแบบรวมภาษี ไม่รวมภาษี

๒๒. สามารถรองรับการบันทึกใบสั่งซื้อสั่งจ้างตามสัญญาได้ (รอแบบฟอร์มสัญญา)

๒๓. สามารถปิดใบสั่งซื้ออัตโนมัติ เมื่อมีการรับพัสดุครบตามจำนวนหรือรายการที่สั่งซื้อไป

๒๔. สามารถจัดเก็บข้อมูลใบสั่งซื้อสั่งจ้างได้ตามมาตรฐานของระบบERPได้ เช่น ราคาต่อหน่วย และสถานที่จัดส่ง เป็นต้น

๒๕. สามารถเก็บประวัติการแก้ไขใบสั่งซื้อสั่งจ้าง และสามารถพิมพ์รายงานรายละเอียดการแก้ไขใบสั่งซื้อสั่งจ้างตามความต้องการ

๒๖. สามารถจัดทำแบบฟอร์มจัดซื้อจัดจ้างให้ตรงตาม พรบ.จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.๒๕๖๐ (ใช้เอกสารจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) แนบ)

๒๖.๑ การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง วงเงินไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท

๒๖.๒ การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง วงเงินตั้งแต่ ๑๐๐,๐๐๐-๕๐๐,๐๐๐ บาท

๒๖.๓ การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์

๒๖.๔ การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๒๖.๕ การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒๗. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่ออัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและถูกต้องที่สุด ใช้เป็นข้อมูลการออกใบสั่งซื้อ/จ้าง ดังต่อไปนี้

๒๗.๑ ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย รหัสหน่วยงาน, ชื่อหน่วยงาน, เบอร์โทรศัพท์, รายชื่อเจ้าหน้าที่พร้อมตำแหน่ง

๒๗.๒ แผนการจัดซื้อ/จ้างของแต่ละหน่วยงานตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร พร้อมทั้งมีการเชื่อมต่อข้อมูลการตัดยอดการจัดหาพัสดุอัตโนมัติ ส่งเรื่องมาซื้อ/จ้าง/ซ่อมครุภัณฑ์

๒๗.๓ สามารถเรียกดูสถานะการสั่งซื้อ/จ้าง/ซ่อม ได้โดยการค้นหาจากชื่อหน่วยงาน

๒๗.๔ สามารถเรียกดูสถานะและประวัติครุภัณฑ์ทุกชนิด จากการค้นหาตามหมายเลข

๒๗.๕ สามารถเรียกรายงาน ดังนี้

๑) รายงานการจัดหาแยกตามงบประมาณ

๒) รายงานการจัดหาครบกำหนดส่งมอบ

๓) รายงานการจัดหาแยกตามหมวดวัสดุ

- ๔) รายงานการจัดหาแยกตามวิธีการจัดซื้อ/จ้าง/เช่า
- ๕) รายงานการจัดหาแยกตามหมวดครุภัณฑ์
- ๖) รายงานการจัดหาแยกตามเจ้าหน้าที่
- ๗) รายงานผลการจัดหาประจำเดือน ไตรมาส ปี
- ๘) รายงานตัวชี้วัดจำแนกตามงบประมาณ
- ๙) รายงานการจัดหาพัสดุแยกตามรายชื่อผู้ค้า
- ๑๐) รายงานผลการยกเลิกการจัดหาพัสดุ
- ๑๑) รายงานผลการแต่งตั้งกรรมการ แยกตามรายชื่อกรรมการ
 - ก. ทุกรายงานต้องสามารถส่งออกโปรแกรม Excel
 - ข. ทุกรายงานสามารถกำหนดวันที่ (จากวันที่ เริ่มต้น - วันที่สิ้นสุด)

๒๘. สามารถแนบไฟล์เอกสาร

๒๙. สามารถแจ้งเตือนขั้นตอนการจัดหาพัสดุที่หน้าจอหลัก ดังนี้

(ใช้เอกสารจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) แนบ)

๒๙.๑ วันเปิดซอง

๒๙.๒ วันสิ้นสุดการขายเอกสาร

๒๙.๓ วันสิ้นสุดการประกาศเผยแพร่ TOR

๒๙.๔ วันสิ้นสุดการประกาศเผยแพร่เอกสาร

๒๙.๕ วันยื่นเอกสาร

๒๙.๖ วันเปิดซองตรวจสอบเอกสาร

๒๙.๗ สิ้นสุดวันอุทธรณ์ก่อนทำสัญญา

๒๙.๘ แจ้งวันทำสัญญา

๓๐. สามารถพิมพ์เอกสารที่แนบเพิ่มเติม

๓๑. สามารถติดตั้งโปรแกรมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเปิดดาวน์โหลดเอกสารได้ เช่น การแจ้งเวียน/ขั้นตอนการจัดหาพัสดุโดยวิธีต่าง ๆ เอกสารประกอบการจัดหาฯลฯ เพื่อเป็นการแจ้งเวียน

ระบบงานนิติกรรมและบริหารสัญญา

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญา พร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing
Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization
Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา
๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง
พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่นๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบงานนิติกรรมและบริหารสัญญา สามารถรอกข้อมูลเกี่ยวกับสัญญา ตามเอกสารที่แนบ

๑. สามารถออกรายงานได้และสามารถเพิ่มรายงานได้ในภายหลังหากต้องการ มีรายงาน ดังนี้

- ๑.๑ รายงานทะเบียนสัญญา
- ๑.๒ รายงานทะเบียนสัญญาตามวันนัดส่งมอบ
- ๑.๓ รายงานทะเบียนสัญญาตามวันครบกำหนดส่งมอบตามสัญญา
- ๑.๔ รายงานทะเบียนสัญญาตามวันครบกำหนดคืนหลักประกัน
- ๑.๕ รายงานทะเบียนสัญญาเสนอหัวหน้ากลุ่มงาน/ผู้อำนวยการ
- ๑.๖ รายงานทะเบียนสัญญาเสนอนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
- ๑.๗ รายงานทะเบียนสัญญาส่งลงทะเบียนครุภัณฑ์
- ๑.๘ รายงานทะเบียนสัญญาส่งเบิกเงิน
- ๑.๙ รายงานทะเบียนสัญญาที่มีค่าปรับ
 - ๑) รายงานสรุปแยกประเภทสัญญา
 - ๒) รายงานสัญญาส่งมอบแล้ว
 - ๓) รายงานสัญญาที่ยังไม่ส่งมอบ
 - ๔) รายงานบันทึกจ่ายเงินตามการตรวจรับ
 - ๕) รายงานบันทึกตรวจสอบสภาพก่อนคืนหลักประกัน
 - ๖) รายงานบันทึกการแจ้งซ่อมตามสัญญา
 - ๗) ทะเบียนสัญญาตามวันที่ครบกำหนดบำรุงรักษา
 - ๘) รายงานข้อมูลบริษัทเข้ามาบำรุงรักษา/สอบเทียบ
 - ๙) รายงานชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่เป็นคณะกรรมการแต่ละสัญญา
 - ๑๐) รายงานหลักประกันสัญญา
 - ๑๑) สรุปรายงานการแจ้งซ่อม จำนวนกี่ฉบับ
 - ๑๒) สรุปรายงานการตรวจสอบสภาพพัสดุ จำนวนกี่ฉบับ
- ก. ทุกรายงานต้องสามารถส่งออกโปรแกรม Excel
- ข. ทุกรายงานสามารถกำหนดวันที่ (จากวันที่เริ่มต้น – วันที่สิ้นสุด)

๒. สามารถแนบไฟล์เอกสาร
๓. สามารถแจ้งเตือนสัญญาครบกำหนดส่งมอบที่หน้าจอหลัก
๔. สามารถพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ดังนี้
 - ๔.๑ บันทึกข้อความรายงานผลการตรวจรับพัสดุ
 - ๔.๒ บันทึกข้อความรายงานการเรียกค่าปรับ
 - ๔.๓ หนังสือการแจ้งเรียกค่าปรับ
 - ๔.๔ หนังสือแจ้งสงวนสิทธิค่าปรับ
 - ๔.๕ หนังสือแจ้งเข้าบำรุงรักษา
 - ๔.๖ หนังสือแจ้งซ่อม
 - ๔.๗ บันทึกข้อความตรวจสอบสภาพพัสดุ ก่อนคืนหลักประกัน
 - ๔.๘ หนังสือคืนหลักประกัน สามารถส่งพิมพ์ แบบมีครุฑ และไม่มีครุฑ
๕. สามารถค้นหาห้ศรุกรณ์ท์ เพื่อกำหนดแผนบำรุงรักษา โดยเชื่อมโยงกับทะเบียนควบคุมทรัพย์สินของโรงพยาบาล
 ๖. สามารถจัดเก็บข้อมูลการแจ้งซ่อมของครุณ์ท์โดยสามารถระบุห้ศรุกรณ์ท์ได้โดยเชื่อมโยงกับทะเบียนควบคุมทรัพย์สินของโรงพยาบาล
 ๗. สามารถติดตั้งโปรแกรมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเปิดดาวน์โหลดเอกสาร เช่น สัญญา คำสั่ง ฯลฯ เพื่อเป็นการแจ้งเวียน
 - ๗.๑ ข้อมูลสัญญาสามารถกำหนดวงงานวงเงินได้ (ในกรณีสัญญามีหลายวงเงิน)
 - ๗.๒ การตรวจรับพัสดุ สามารถตรวจรับพัสดุเป็นงวดได้
 - ๗.๓ การส่งเอกสารเบิกจ่ายเงิน
 - ๗.๔ การบำรุงรักษาครุณ์ท์ การค้นหา

ระบบการเชื่อมโยงกับทะเบียนควบคุมทรัพย์สินโรงพยาบาล มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ปัญหทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไข ข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจน ความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งาน จะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบ การตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การ ประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูล ยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับ บริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบการเชื่อมโยงกับทะเบียนควบคุมทรัพย์สินโรงพยาบาล มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียด ดังนี้

๑. การกำหนดแผนบำรุงรักษา

- ๑.๑ การตรวจสอบสภาพพัสดุ
- ๑.๒ การแจ้งซ่อมในระยะเวลารับประกันสัญญา

๒. ระบบงานวัสดุคงคลังและวัสดุทั่วไป

- ๒.๑ ระบบแจ้งเตือนซื้อ/จ้าง วันครบกำหนดส่งมอบ
- ๒.๒ ระบบแจ้งเตือนเกณฑ์สั่งซื้อวัสดุสำรองคลัง
- ๒.๓ สามารถพิมพ์ใบรายงานตรวจรับพัสดุ
- ๒.๔ มีระบบทะเบียนรับพัสดุเข้าบัญชี
 - ๑) รายงานตรวจรับพัสดุเข้าคลังจำแนกตามช่องวันที่รับและเลขที่รับ
 - ๒) รายงานแยกวัสดุตามหมวดพัสดุ
 - ๓) รายงานแยกตามหมวด ซื้อ/จ้าง/เช่า
 - ๔) รายงานทะเบียนเอกสารรับพัสดุ แยกตามหมวด ซื้อ/จ้าง/เช่า
 - ๕) รายงานสถานการณ์ส่งบิลให้การเงิน
- ๒.๕ มีระบบทะเบียนตัดจ่ายพัสดุในบัญชี
 - ๑) รายงานวัสดุคงคลัง
 - ๒) รายงานวัสดุคงคลังแยกประจำหรือไม่ประจำ
 - ๓) รายงานรับจ่ายวัสดุ (สตง.)
 - ๔) รายงานการใช้วัสดุของหน่วยงาน
 - ๕) รายงานวัสดุใกล้หมดอายุ
 - ๖) รายงานวัสดุถึงเกณฑ์สั่งซื้อ
 - ๗) รายงานทะเบียนเอกสารจ่ายวัสดุ
 - ๘) รายงานทะเบียนเอกสารจ่ายแยกตามหมวดวัสดุ

๒.๖ ระบบงานครุภัณฑ์

- ๑) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลครุภัณฑ์ โดยหน่วยเบิกทุกหน่วยสามารถเห็นรายละเอียดครุภัณฑ์ของตนเองได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขได้นอกจากส่งซ่อมเท่านั้น
- ๒) สามารถเชื่อมโยงระบบครุภัณฑ์ กับงานบัญชี และงานซ่อมบำรุง
- ๓) สามารถพิมพ์ใบรายงานตรวจรับพัสดุ ข้อมูลเชื่อมต่อกับจัดซื้อ
- ๔) สามารถลงทะเบียนครุภัณฑ์คุมทรัพย์สิน

ข้อมูลครุภัณฑ์ มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี

- ก. สามารถเพิ่มทะเบียนใหม่ ประกอบด้วย ชื่อครุภัณฑ์ เลขครุภัณฑ์ เลขที่อ้างอิง ผู้ขาย วันที่ได้รับครุภัณฑ์ ประเภทเงินที่ใช้ เลขที่เอกสารรับ ราคา/หน่วย หมายเลขเครื่อง ประเภท จัดหา ระยะเวลารับประกัน (ถ้ามี) วันที่ส่งมอบ รุ่น หน่วยงานที่เบิก ผู้รับผิดชอบ หมายเหตุ
- ข. สามารถแก้ไขข้อมูลครุภัณฑ์ได้
- ค. สามารถลบข้อมูลครุภัณฑ์ได้
- ฅ. สามารถกำหนดชนิดครุภัณฑ์
- ง. สามารถกำหนดประเภทครุภัณฑ์
- จ. สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคา
- ฉ. สามารถพิมพ์ทะเบียนคุมทรัพย์สินได้
- ช. กำหนดค่าเริ่มต้นเลขครุภัณฑ์
- ซ. สามารถเพิ่มเลขครุภัณฑ์ใหม่
- ฌ. สามารถกำหนดชนิดครุภัณฑ์
- ญ. สามารถกำหนดหมวดครุภัณฑ์
- ฎ. สามารถกำหนดอายุการใช้งาน
- ฏ. สามารถลงทะเบียนรับครุภัณฑ์

ระบบรายงาน มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี

- ก. รายงานตารางค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สะสม
- ข. รายงานทะเบียนเอกสารแยกตามหมวดครุภัณฑ์
- ค. รายงานทะเบียนเอกสารรวมหมวดครุภัณฑ์
- ฅ. รายงานประวัติการซ่อมภายในโรงพยาบาล
- ง. รายงานประวัติการซ่อมภายนอกโรงพยาบาล
- จ. รายงานทะเบียนการตรวจสอบการรับ - จ่ายครุภัณฑ์ จำแนกตามหมวดครุภัณฑ์
- ฉ. รายงานทะเบียนการตรวจสอบการรับ - จ่ายครุภัณฑ์ จำแนกตามหน่วยเบิก
- ช. รายงานครุภัณฑ์ตามราคา
- ซ. รายงานครุภัณฑ์แยกตามบริษัท
- ฌ. รายงานครุภัณฑ์แยกชนิดครุภัณฑ์/หน่วยเบิก
- ญ. รายงานครุภัณฑ์แยกตามประเภทการจัดซื้อ ตามประเภทหมวดเงิน
- ฎ. รายงานทะเบียนครุภัณฑ์รับเข้าคลังตามวันที่บันทึกข้อมูล
 - > ทุกรายงานต้องสามารถส่งออกโปรแกรม Excel
 - > ทุกรายงานสามารถกำหนดวันที่ (จากวันที่เริ่มต้น - วันที่สิ้นสุด)
- ฏ. รายงานทะเบียนสินทรัพย์ ตามแบบฟอร์มกรมบัญชีกลาง

๒.๗ การพิมพ์รหัสครุภัณฑ์

- ๑) สามารถพิมพ์รหัสแยกตามชนิดของครุภัณฑ์
- ๒) สามารถพิมพ์รหัสแยกตามหน่วยงานที่เบิก
- ๓) สามารถสแกน QR-Code ดูรายละเอียดครุภัณฑ์

ระบบงานคลังวัสดุ

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ปัญหทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบงานคลังวัสดุมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑.๑ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลยาและเวชภัณฑ์
- ๑.๒ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลผู้ผลิต
- ๑.๓ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลผู้จำหน่าย
- ๑.๔ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลงบประมาณ
- ๑.๕ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลประเภทการรับของ
- ๑.๖ สามารถจัดการ (เพิ่ม/แก้ไข/ลบ) ข้อมูลคลังสินค้า
- ๑.๗ สามารถบันทึกข้อมูลการรับวัสดุ (Receive) จากภายนอก ได้แก่ เลขที่ใบส่งของ, วันที่รับของ, ผู้จำหน่าย, ประเภทเงิน, ประเภทการรับ พร้อมพิมพ์ใบรับของ
- ๑.๘ สามารถแจ้งเตือนเมื่อยาที่บันทึกรับเข้าคลังมีวันหมดอายุเหลือน้อยกว่า ๓๖๕ วัน หรือสามารถเปลี่ยนแปลงอัตราได้โดยการตั้งค่าผ่านทาง Configuration ของระบบ
- ๑.๙ สามารถบันทึกรับวัสดุโดยระบุล็อตวัสดุมากกว่า ๑ ล็อต
- ๑.๑๐ สามารถบันทึกรับวัสดุของแถมแยกเป็นล็อตของแถม โดยสามารถบันทึกรับของแถมจากใบรับของ ใบอื่นหรือใบเดียวกัน
- ๑.๑๑ สามารถยกเลิกบันทึกรับวัสดุ
- ๑.๑๒ สามารถแจ้งเตือนเมื่อพบว่าข้อมูลขนาดบรรจุ (Package Unit) และหน่วยบรรจุ (Multiplier) ของยาและเวชภัณฑ์ที่รับเข้ามาใหม่แตกต่างจากขนาดบรรจุ และหน่วยบรรจุเดิมที่ถูกบันทึกไว้ในระบบ
- ๑.๑๓ สามารถเก็บประวัติข้อมูล (Logging) ในกรณีมีการเปลี่ยนขนาดบรรจุ และหน่วยบรรจุของยา และเวชภัณฑ์ โดยจะบันทึกข้อมูลขนาดบรรจุเดิม หน่วยบรรจุเดิม ขนาดบรรจุใหม่ หน่วยบรรจุใหม่ และเจ้าหน้าที่ ผู้เปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ๑.๑๔ สามารถปรับปรุงสต็อกวัสดุจากบันทึกรับวัสดุ
- ๑.๑๕ สามารถบันทึกข้อมูลออกไปขอซื้อยาและเวชภัณฑ์ (PO) ได้แก่ เลขที่ใบสั่งซื้อ, รายการวัสดุ ที่สั่งซื้อ, สถานที่ส่งของ พร้อมพิมพ์ใบสั่งซื้อ

๑.๑๖ สามารถบันทึกข้อมูลการรับคืนยา (Return to vender) ได้แก่ เลขที่บันทึกคืน, ผู้รับวัสดุคืน, รายการสินค้าที่คืน พร้อมพิมพ์ใบคืนวัสดุ

๑.๑๗ สามารถยกเลิกบันทึกจ่ายเพื่อเปลี่ยนยา

๑.๑๘ สามารถปรับปรุงสต็อกวัสดุ (จ่ายออก) บันทึกจ่ายเพื่อเปลี่ยนยา

๑.๑๙ สามารถรับคำสั่งขอเบิกยา - เวชภัณฑ์จากคลังต่าง ๆ ผ่านทางระบบ (เบิก - จ่าย ระหว่างคลังวัสดุ)

๑.๒๐ สามารถบันทึกข้อมูลการขอเบิกยา - เวชภัณฑ์ระหว่างคลังวัสดุ (Transfer Request) ได้แก่ วันที่เวลาที่เบิก, เลขที่ใบเบิก, หน่วยงานผู้จ่าย, ผู้ขอเบิก, รายการวัสดุที่ขอเบิก พร้อมพิมพ์ใบขอเบิก

๑.๒๑ สามารถยกเลิกบันทึกเบิกระหว่างคลังวัสดุ

๑.๒๒ สามารถปรับปรุงสต็อกวัสดุ (รับเข้า) จากบันทึกเบิกระหว่างคลังวัสดุ

๑.๒๓ สามารถบันทึกข้อมูลการจ่ายยา - เวชภัณฑ์ระหว่างคลังวัสดุ (Transfer) ได้แก่ วันเวลาที่จ่าย เลขที่ใบจ่าย, หน่วยงานผู้รับ, ผู้บันทึกข้อมูลการจ่าย, รายการวัสดุที่จ่ายพร้อมพิมพ์เอกสาร การจ่ายวัสดุ

๑.๒๔ สามารถยกเลิกบันทึกจ่ายระหว่างคลังวัสดุ

๑.๒๕ สามารถปรับปรุงสต็อกวัสดุ (จ่ายออก) จากบันทึกจ่ายระหว่างคลังวัสดุ

๑.๒๖ สามารถรับคำสั่งขอเบิกยา - เวชภัณฑ์ จากหน่วยงานที่ไม่มีคลังวัสดุ

๑.๒๗ สามารถบันทึกข้อมูลการขอเบิกวัสดุสำหรับหน่วยงานที่ไม่มีคลัง (เบิก ทิ้งไป) ได้แก่ เลขที่ใบเบิก, หน่วยเบิก, หน่วยจ่าย, รายการวัสดุที่ขอเบิก พร้อมพิมพ์ใบขอเบิก

๑.๒๘ สามารถยกเลิกบันทึกเบิกทิ้งไป

๑.๒๙ สามารถบันทึกข้อมูลการจ่ายยา - เวชภัณฑ์ให้กับหน่วยงานที่ไม่มีคลัง (จ่ายทิ้งไป) ได้แก่ เลขที่ใบจ่าย, หน่วยบริการที่ขอเบิก, รายการวัสดุที่จ่าย พร้อมพิมพ์ใบจ่าย

๑.๓๐ สามารถยกเลิกบันทึกจ่ายทิ้งไป

๑.๓๑ สามารถปรับปรุงสต็อกสินค้า (จ่ายออก) จากบันทึกจ่ายทิ้งไป

๑.๓๒ สามารถบันทึกข้อมูลการผลิตยา (Production) โดยสามารถบันทึกข้อมูลวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต พร้อมกับพิมพ์ใบผลิตวัสดุ

๑.๓๓ สามารถยกเลิกบันทึกผลิตวัสดุ

๑.๓๔ สามารถปรับปรุงสต็อกวัสดุจากบันทึกผลิตวัสดุ

๑.๓๕ สามารถบันทึกข้อมูลการปรับปรุงยอด (Adjust) ได้ในกรณีที่ยา - เวชภัณฑ์ที่มีอยู่จริง กับในระบบไม่ตรงกัน พร้อมกับพิมพ์ใบปรับปรุงยอด

๑.๓๖ สามารถยกเลิกปรับปรุงยอดสินค้าได้

๑.๓๗ สามารถปรับปรุงสต็อกจากการปรับปรุงยอดวัสดุ

๑.๓๘ สามารถบันทึกปิดงวดคลังในแต่ละเดือนแยกตามคลัง เพื่อจะได้ทราบปริมาณคงเหลือ ณ สิ้นเดือน โดยระบบจะบังคับให้ปรับปรุงสต็อกเอกสาร ที่เกิดในเดือนทุกใบก่อนปิดงวด

๑.๓๙ สามารถตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนปรับปรุงสต็อกเอกสารต่าง ๆ เช่น ตรวจสอบ เลขที่ใบส่งของ ใบรับของ ตรวจสอบเลขที่ใบเบิกของใบเบิกระหว่างคลัง

๑.๔๐ สามารถตรวจดูจำนวนคงคลังของยา - เวชภัณฑ์ในคลัง

๑.๔๑ สามารถตรวจดูสถานะการเบิก - จ่ายยาและเวชภัณฑ์ในคลังตามหน่วยใหญ่ (หน่วยสินค้า ตอนรับขอเข้าคลัง) หรือหน่วยย่อย (หน่วยยา - เวชภัณฑ์ ให้กับผู้ป่วย)

๑.๔๒ สามารถกำหนดจุดสั่งซื้อ, จุดต่ำสุด, จุดสูงสุด ของยาและเวชภัณฑ์แต่ละรายการ

๒. เอกสารที่พิมพ์จากระบบ

๒.๑ ใบบันทึกรับยาและเวชภัณฑ์จากภายนอก

๒.๒ ใบเบิกระหว่างคลังวัสดุ

- ๒.๓ ใบเบิกบันทึกการจ่ายระหว่างคลังวัสดุ
- ๒.๔ ใบเบิกบันทึกการเบิกทั่วไป
- ๒.๕ ใบเบิกบันทึกการจ่ายทั่วไป
- ๒.๖ ใบบันทึกจ่ายเพื่อการผลิต (Production)
- ๒.๗ ใบบันทึกปรับปรุงยอด (Adjust)
- ๒.๘ ใบรับคินยา - เวชภัณฑ์

๓. รายงานจากระบบ

- ๓.๑ ใบคุมคลังเวชภัณฑ์ (แสดงหน่วยใหญ่)
- ๓.๒ รายงานรายชื่อยาตรวจนับคงคลัง หน่วยจ่ายผู้ป่วย
- ๓.๓ รายงานยาและเวชภัณฑ์ที่หมดอายุภายในวันที่
- ๓.๔ รายงานการรับยาและเวชภัณฑ์ทั่วไป
- ๓.๕ รายงานรายชื่อยาและเวชภัณฑ์คงคลัง
- ๓.๖ รายงานการรับเวชภัณฑ์ที่ได้รับในแต่ละวัน
- ๓.๗ รายงานการจ่ายเวชภัณฑ์ไปยังแผนกต่าง ๆ

ระบบงานทรัพย์สิน

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงานตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึดยืนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา
๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกัน ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ทุกครั้งที่ มีการ Upgrade
หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง

พระราชบัญญัติการปฏิรูปราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบงานทรัพย์สินมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

ระบบงานทรัพย์สินเป็นระบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมไว้ ณ ที่เดียว (Single Centralized Repository) ของรายละเอียดของสินทรัพย์ทั้งข้อมูลด้านการเงินและข้อมูลทางกายภาพของโรงพยาบาล สามารถคำนวณและเก็บประวัติของค่าเสื่อมราคา การจัดทำรายการบัญชีทรัพย์สินและบัญชีค่าเสื่อมราคาและเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป นอกเหนือจากการควบคุมทางการเงิน (Financial Control) แล้วความยืดหยุ่นของระบบ (System Flexibility) ต้องสามารถรองรับมากกว่าเพียงการเพิ่มทรัพย์สิน การโยกย้ายทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมทรัพย์สิน และการจำหน่ายทรัพย์สิน กล่าวคือ ระบบอัตโนมัตินี้ต้องสามารถสร้างรายงานที่แสดงถึงต้นทุนในการครอบครอง (Ownership) การบำรุงรักษา (Maintenance) และผลการใช้งานทรัพย์สิน (Performance) เพื่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร รวมทั้งเอื้ออำนวยต่อกิจกรรมต่าง ๆ ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพย์สินต่าง ๆ ด้วยต้นทุนที่ต่ำในการติดตาม (Tracking) การใช้สอยทรัพย์สินดังกล่าว โดยมีการกำหนดข้อมูลพื้นฐานและฟังก์ชันงานที่ใช้งานดังต่อไปนี้

๑. การกำหนดข้อมูลพื้นฐานทรัพย์สิน (Asset)

๑.๑ ระบบสามารถรองรับการเลือกกำหนดรหัสทรัพย์สินได้ทั้งแบบอัตโนมัติ (Automatic) และระบุเอง (Manual)

๑.๒ ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดทรัพย์สินตามแผนก สถานที่ตั้ง (Location) ผู้ดูแลรับผิดชอบ เป็นต้น

๑.๓ ระบบสามารถบันทึกรายละเอียดต้นทุนของทรัพย์สินแต่ละตัว เช่น ราคาทรัพย์สิน ค่าติดตั้ง ค่าขนส่ง เป็นต้น

๑.๔ ระบบสามารถกำหนดกลุ่มของทรัพย์สินได้หลายระดับ เช่น Asset Category, Asset Profile, Cost Type เป็นต้น

๑.๕ ระบบสามารถกำหนดวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาของแต่ละทรัพย์สิน

๑.๖ ระบบสามารถบันทึกทรัพย์สินที่ยังไม่เริ่มใช้งานได้ก่อน เช่น งานระหว่างทำ (Work in Process)

๑.๗ ระบบสามารถบันทึกรูปภาพทรัพย์สินและแนบไฟล์ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น คู่มือการใช้งาน เป็นต้น

๒. ฟังก์ชันการใช้งาน

๒.๑ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน

- ๒.๒ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการโอนย้ายทรัพย์สิน (Transfer)
- ๒.๓ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการปรับปรุงมูลค่าทรัพย์สิน (Cost Adjustment)
- ๒.๔ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการปรับปรุงประเภททรัพย์สิน (Re-categorization)
- ๒.๕ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการตัดจำหน่ายทรัพย์สิน (Retirement)
- ๒.๖ ระบบสามารถรองรับการคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน (Depreciation Calculation)
- ๒.๗ ระบบสามารถกำหนดวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาได้หลายวิธี เช่น Straight Line, Declining เป็นต้น
- ๒.๘ ระบบสามารถรองรับการบันทึกรายการบัญชีทรัพย์สินและรายการบัญชีค่าเสื่อมราคา รวมทั้ง

วิธีบัญชีและวิธีภาษี

- ๒.๙ ระบบสามารถรองรับบันทึกการซื้อทรัพย์สินแบบเช่าซื้อ (Leasing)
- ๒.๑๐ ระบบสามารถจัดการการควบคุมทรัพย์สินที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบัญชี (Non-Financial Asset)

เพื่อควบคุมในด้านกายภาพ (Physical)

- ๒.๑๑ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงรักษาของทรัพย์สิน
- ๒.๑๒ ระบบสามารถรองรับการจัดกลุ่มทรัพย์สินเป็นชุด (Set)
- ๒.๑๓ ระบบสามารถรองรับการพิมพ์ Label/Tag ติดทรัพย์สิน และสามารถพิมพ์บาร์โค้ด
- ๒.๑๔ ระบบสามารถรองรับการปันส่วนค่าเสื่อมราคา
- ๒.๑๕ ระบบสามารถรับข้อมูลทรัพย์สินกับระบบอื่น (Interface)
- ๒.๑๖ ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นเพื่อนำข้อมูลทรัพย์สินเข้าระบบอัตโนมัติ
- ๒.๑๗ ระบบสามารถรับข้อมูลทรัพย์สินกับระบบอื่นๆ

๑) ระบบสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลการบันทึกบัญชีกับระบบบัญชีแยกประเภท

(General Ledger)

- ๒) ระบบสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินกับระบบเจ้าหนี้ (Accounts Payable)
- ๓) ระบบสามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพย์สินกับระบบจัดซื้อ (Purchasing)

๒.๑๘ ระบบสามารถรองรับการประมวลผล (Batch Processing) ของระบบทรัพย์สิน

- ๑) ระบบสามารถรองรับการประมวลผล เพื่อคำนวณค่าเสื่อมราคา
- ๒) ระบบสามารถรองรับการประมวลผล เพื่อการบันทึกบัญชีทรัพย์สินและการบันทึก

บัญชีค่าเสื่อมราคา

- ๒.๑๙ ระบบสามารถแสดงหน้าจอ เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน
 - ๑) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สิน
 - ๒) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการคำนวณค่าเสื่อมราคา
 - ๓) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการบันทึกบัญชีของระบบบัญชีทรัพย์สิน
 - ๔) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการโอนย้ายทรัพย์สิน
 - ๕) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการปรับปรุงมูลค่าทรัพย์สิน
 - ๖) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการปรับปรุงประเภททรัพย์สิน
 - ๗) ระบบสามารถค้นหาหน้าจอ เพื่อแสดงข้อมูลการตัดจำหน่ายทรัพย์สิน
- ๒.๒๐ ระบบสามารถออกรายงานต่างๆ ทางบัญชีของบัญชีทรัพย์สิน

๑) ระบบสามารถออกรายงานทรัพย์สินได้ทั้งแบบรวมและแบบแสดงรายละเอียด

ทรัพย์สินรายตัว

- ๒) ระบบสามารถออกรายงานทะเบียนทรัพย์สินพร้อมค่าเสื่อมราคา
- ๓) ระบบสามารถออกรายงานค่าเสื่อมราคาประจำเดือน/ประจำปี
- ๔) ระบบสามารถออกรายงานการโอนย้ายทรัพย์สิน

- ๕) ระบบสามารถออกรายงานการปรับปรุงมูลค่าทรัพย์สิน
- ๖) ระบบสามารถออกรายงานการปรับปรุงประเภททรัพย์สิน
- ๗) ระบบสามารถออกรายงานการตัดจำหน่ายทรัพย์สิน เป็นต้น

ระบบงานซ่อมบำรุง

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี(คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ปัญหทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกัน ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ทุกครั้งที่ มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง

พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกันให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบงานซ่อมบำรุง มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑.๑ สามารถบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม แจ้งบำรุงรักษา
- ๑.๒ สามารถบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนรับใบแจ้งซ่อม
- ๑.๓ สามารถบันทึกข้อมูลการขอซื้อวัสดุเพื่อในงานซ่อม
- ๑.๔ สามารถบันทึกข้อมูลการขออนุมัติซ่อมสำหรับวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ไม่สามารถซ่อมเอง
- ๑.๕ สามารถบันทึกความคืบหน้าในการซ่อม
- ๑.๖ สามารถบันทึกปิดใบแจ้งซ่อม เมื่อผ่านการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- ๑.๗ สามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมวัสดุ/ครุภัณฑ์

๒. เอกสารที่พิมพ์จากระบบ

- ๒.๑ ใบแจ้งซ่อม

๓. รายงานจากระบบ

- ๓.๑ รายงานสรุปจำนวนการให้บริการแผนกแจ้งซ่อม

ระบบงานบริหารทั่วไป

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑.๑ สามารถบันทึก/จัดการ รายละเอียดครุภัณฑ์ เช่น รถยนต์ เป็นต้น
- ๑.๒ สามารถบันทึกข้อมูลการขอใช้ ได้แก่ ชื่อผู้ขอ หน่วยงาน วันที่ขอใช้รถ ชื่อสถานที่
- ๑.๓ สามารถบันทึกผลการอนุมัติการขอใช้รายละเอียดครุภัณฑ์
- ๑.๔ สามารถตรวจสอบดูข้อมูลตารางการขอใช้รายละเอียดครุภัณฑ์
- ๑.๕ สามารถบันทึกรายละเอียดอาคาร สถานที่ เช่น ห้องประชุม ได้แก่ ชื่อผู้ขอหน่วยงานเรื่อง ที่ขอจำนวนผู้เข้าประชุม รูปแบบการจัดห้องประชุม อุปกรณ์ไอทีที่ใช้
- ๑.๖ สามารถบันทึกผลการอนุมัติการใช้อาคาร สถานที่ และสถานที่
- ๑.๗ สามารถตรวจสอบดูข้อมูลตารางการขอใช้รายละเอียดครุภัณฑ์ และสถานที่

๒. รายงานจากระบบ

- ๒.๑ รายงานสถิติการใช้รถยนต์
- ๒.๒ รายงานสถิติการใช้ห้องประชุม

ระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑.๑ สามารถบันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม แจ้งบำรุงรักษา อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ด้าน IT
- ๑.๒ สามารถบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนรับใบแจ้งซ่อม อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ด้าน IT
- ๑.๓ สามารถบันทึกข้อมูลการขอซื้อวัสดุเพื่อในงานซ่อม
- ๑.๔ สามารถบันทึกข้อมูลการขออนุมัติซ่อมสำหรับวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ไม่สามารถซ่อมเอง
- ๑.๕ สามารถบันทึกความคืบหน้าในการซ่อม
- ๑.๖ สามารถบันทึกปิดใบแจ้งซ่อม เมื่อผ่านการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว
- ๑.๗ สามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมวัสดุ/ครุภัณฑ์ได้

๒. รายงานจากระบบ

- ๒.๑ รายงานสถิติการให้บริการซ่อมของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระบบบริหารจัดการความเสี่ยง

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

- ๑.๑ สามารถรองรับการบันทึกข้อมูลตามรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงได้ โดยรองรับข้อมูล ลักษณะอุบัติการณ์ ระดับความเสี่ยง บุคลากรที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งวัน เดือน ปี ที่เกิด และสถานที่เกิดได้
- ๑.๒ สามารถเชื่อมโยงกับการทำงานในระบบอื่น ๆ เพื่อดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลการบริหารจัดการความเสี่ยงได้
- ๑.๓ สามารถวิเคราะห์และสรุปผลความเสี่ยงจากข้อมูลในรายงานอุบัติการณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม
- ๑.๔ สามารถปกป้องข้อมูลที่เป็นความลับได้ โดยผู้ดูแลข้อมูลต้องได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลจากผู้ดูแลระบบเท่านั้น
- ๑.๕ สามารถส่งออกข้อมูลความเสี่ยงในรูปแบบ CSV ตามรูปแบบข้อมูล NRLS: National Reporting and Learning System (THAILAND) กำหนดได้

๒. รายงานจากระบบ

- ๒.๑ รายงานสถิติความเสี่ยง (Risk Report)

ระบบหนังสือเวียน

- ๑. ระบบธุรการปกติ
- ๒. ระบบธุรการอิเล็กทรอนิกส์

ช่วงเวลาและวันที่สรุปรายงานประจำเดือน ประจำปี รายงานปริมาณงานรับ - ส่งทุกรายงานสามารถส่งออก Excel แสดงแถบสีแสดงสถานะของงาน เช่น หนังสืออนุมัติสั่งการสีเขียวหนังสือ ไม่ผ่านการอนุมัติสั่งการสีแดง เวลาเข้า - ออกหนังสือ การเชื่อมต่อข้อมูลไปงานต่างๆ เชื่อมโดยเลขที่หนังสือ

ระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management หรือ HRM.)

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึดยืนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing
Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization
Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา
๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง
พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากรมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ระบบซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องสามารถสนับสนุนการทำงานแบบ Three-Tier Technology ขึ้นไป
๒. ทุกระบบต้องทำงานบนมาตรฐานเดียวกันและมีการเชื่อมโยงภายในระบบงานหลักเดียวกันได้แบบบูรณาการ
๓. สามารถปรับแต่ง ตั้งค่าระบบงานให้รองรับกับกระบวนการปฏิบัติงานและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ต้องกำหนดให้มีวัน เวลา สำหรับการใช้งานร่วมกันทั้งระบบจากแหล่งเดียวกันและสามารถปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามเวลาจริง (ตามมาตรฐาน GMT) ของประเทศไทย
๕. การบันทึกข้อมูลและการประมวลผล จะต้องรองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
๖. การแสดงผลลัพธ์และการพิมพ์รายงานภาษาไทยต้องสามารถแสดงปีพุทธศักราช (พ.ศ.) ได้อย่างถูกต้อง
๗. สามารถเลือกใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในการแสดงเมนูและคำสั่งบนจอภาพได้อย่างใดอย่างหนึ่ง
๘. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data Validation) ณ จุดที่บันทึกและตรวจสอบควบคุมการบันทึก การเปลี่ยนแปลงข้อมูล รวมทั้งมีระบบแจ้งผู้ใช้งานในกรณีบันทึกข้อมูลผิดจากเงื่อนไขที่กำหนด
๙. สามารถจัดการความถูกต้องของข้อมูล (Data Integrity) และความสอดคล้องของข้อมูล (Data Consistency) ในระบบได้อย่างอัตโนมัติ เมื่อมีการบันทึกและการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
๑๐. เก็บประวัติของการแก้ไขข้อมูลแต่ละรายการโดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่สามารถตรวจสอบ
๑๑. มีฟังก์ชันหรือเครื่องมือให้ผู้ใช้งานเรียกดูข้อมูลได้ด้วยตนเอง
๑๒. สามารถทำการค้นหาและแสดงข้อมูลในภาพรวม
๑๓. สามารถค้นหา กรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมทั้งสามารถเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้งานอื่น ๆ หรือพิมพ์ออกเป็นรายงานตามสิทธิที่ผู้ใช้ได้รับ
๑๔. การพิมพ์รายงานต้องสามารถกำหนดการพิมพ์ และสามารถเลือกเครื่องพิมพ์/ชนิดของเครื่องพิมพ์ รวมทั้งสามารถเรียกดูรายงานก่อนสั่งพิมพ์ได้ โดยผู้ควบคุมดูแลระบบสามารถควบคุมและตรวจสอบสถานะของการพิมพ์ได้

๑๕. ข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล (Database หรือ Repository) จะต้องสามารถกำหนดขอบเขตและจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้อย่างรัดกุมและปลอดภัยสูงสุด เช่น การอ่านอย่างเดียวหรืออ่านเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุง เป็นต้น

๑๖. สามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้ใช้งานระบบได้หลายระดับแตกต่างกันในการทำงานแต่ละขั้นตอนจนกระทั่งถึงในส่วนของข้อมูลที่ได้รับการป้องกัน

๑๗. มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ควบคุมดูแลระบบสามารถตรวจสอบรหัสประจำตัวผู้ใช้งานกลุ่มผู้ใช้ ระดับการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบของผู้ใช้ได้

๑๘. มีระบบงานที่แยกจากระบบงานจริงที่ใช้ในการทดสอบการใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้งานจริงและ/หรือสำหรับใช้ฝึกอบรมผู้ใช้งานเพิ่มเติม

๑๙. สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานจำนวน ๑๐๐ Users สามารถใช้งานได้พร้อมกันโดยไม่กระทบลักษณะการทำงานโดยปกติได้ โดยสามารถสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๒๐. ระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM) ที่นำเสนอ จะต้องประกอบไปด้วยระบบงานย่อยดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ระบบบริหารจัดการโครงสร้างองค์กร (OR)

๒๐.๒ สามารถเรียกดูผังโครงสร้างองค์กรในรูปแบบ Company Directory ที่มองเห็นภาพโครงสร้างผังองค์กรที่สร้างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Visual Representation) โดยแสดงผังโครงสร้างองค์กรได้จนถึงผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในแต่ละหน่วยงานในรูปแบบภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ตามช่วงระยะเวลาของข้อมูล วัน เดือน ปีที่ถือใช้ และสิ้นสุดของผังโครงสร้างนั้น ๆ

๒๐.๓ สามารถออกแบบ สร้าง และแก้ไขการวางผังโครงสร้างองค์กร กรณีมีการปรับปรุงโครงสร้างใหม่ ตามเวลาที่กำหนดวันที่ให้ข้อมูลมีผลบังคับใช้

๒๐.๔ ข้อมูลการจัดกลุ่ม การจัดโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล สามารถกำหนดโครงสร้างในเชิงการบริหารงานและบริหารศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ได้แก่ Function area, Job Family, Job และ Position

๒๐.๕ ข้อมูลโครงสร้างการบริหารงานภายในองค์กรหรือสายการบังคับบัญชารองรับการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างการบริหารงานภายในองค์กรหรือลำดับชั้นของสายการบังคับบัญชาได้อย่างน้อย ๘ ลำดับชั้น พร้อมทั้งแสดงสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน

๒๐.๖ ข้อมูลโครงสร้างงาน การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างของงานที่สามารถสร้างชื่อกลุ่มงานได้ไม่จำกัด พร้อมทั้งสร้างชื่อตำแหน่งภายใต้กลุ่มงาน ตามช่วงเวลาการกำหนด วันที่ที่มีผลโดยมีรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่าย/กลุ่มงาน ข้อมูลหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงาน

๒๐.๗ ข้อมูลกลุ่มประเภทบุคลากร เช่น ข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวง ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว เป็นต้น

๒๐.๘ ข้อมูลผังโครงสร้างตำแหน่ง การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลผังโครงสร้างตำแหน่งที่กำหนดเป็นกลุ่มย่อยและแยกย่อยได้หลายระดับ

๒๐.๙ ข้อมูลการเปิดกรอบอัตรากำลัง การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการกำหนดกรอบอัตรากำลังได้

๒๐.๑๐ ข้อมูลกรอบอัตรากำลัง เช่น ข้อมูลสถานะของอัตรากำลังได้แก่ อัตรามีครรภ์ อัตราว่าง

๒๐.๑๑ รายงานต่าง ๆ และรายงานทางสถิติ

๑) รายงานจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่ง

๒) รายงานอัตรากำลังในปีงบประมาณ

๓) รายงานอัตรากำลังเข้ามาใหม่ครบบรรจุ

๔) รายชื่อผู้ครบเกษียณอายุ

๒๐.๑๒ ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร (PM)

๑) สามารถ บันทึก เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลทั่วไปของบุคคล

ก. ข้อมูลวุฒิการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

ข. ข้อมูลสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

ค. ข้อมูลระดับการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

ฅ. ข้อมูลประเภทสถานภาพการสมรส

ง. ข้อมูลสัญชาติ/เชื้อชาติ

จ. ข้อมูลประเภทประวัติบัตรประจำตัวต่าง ๆ

ฉ. ข้อมูลตำแหน่ง

ช. ข้อมูลเกี่ยวกับตารางเงินเดือน เป็นการกำหนดอัตรากาการคิดเงินเดือนตามระดับ
กลุ่มชั้นของบุคลากร

ซ. ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ฌ. ข้อมูลเหตุผลการพ้นจากการเป็นบุคลากร

ญ. ข้อมูลประเภทคำสั่ง

ฎ. ข้อมูลสายงาน

ฏ. ข้อมูลสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

ฐ. ข้อมูลกลุ่มเวลาการทำงาน ได้แก่ เวลาในการทำงานปกติ วันหยุด วันหยุดนักขัตฤกษ์

ฑ. ข้อมูลวันหยุดประจำปี

ฒ. ข้อมูลวันทำงานประจำปี

ณ. สามารถทำการบันทึกข้อมูลการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ของบุคลากรได้

ด. ข้อมูลบัญชีธนาคาร/สถาบันการเงิน

ต. ข้อมูลประเภทโทษทางวินัย/ลักษณะความผิด

ถ. ข้อมูลประเภทการรับโทษ

ท. ข้อมูลรายการประเภทของเงินเพิ่มและเงินหัก

ธ. ข้อมูลรายการเกณฑ์คำนวณภาษีและอัตรากาภาษี

น. ข้อมูลอัตรากาการหักเงินสะสม

บ. ข้อมูลประกันสังคม

ป. ข้อมูลอัตรากาค่าล่วงเวลา

ผ. ข้อมูลความพิการ

๒) สามารถ บันทึก เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลทั่วไปของบุคคล

ก. คำนำหน้า

ข. ชื่อ-นามสกุล

ค. วัน เดือน ปีเกิด

ฅ. วันที่เริ่มเข้ารับราชการ/บรรจุพนักงาน

ง. ประเภทบุคลากร

จ. ตำแหน่งทางสายงาน

ฉ. เงินเดือนปัจจุบัน

ช. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ช. หมายเลขบัตรผู้เสียภาษี

ฉ. สถานภาพการเสียภาษี

ญ. เลขที่ Passport

ฎ. เพศ

ฏ. สัญชาติ

ฐ. เชื้อชาติ

ฑ. ศาสนา

ฒ. สถานภาพการสมรส

ณ. บุคคลที่สามารถติดต่อได้

ด. อีเมลแอดเดรส/เบอร์โทรศัพท์

๓) การรักษาการแทน ระบบสามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการรักษาการแทน โดยระบุวันเดือนปีที่รักษาราชการแทน ตำแหน่งที่รักษาการแทน รวมทั้งจัดเก็บเป็นประวัติสำหรับการค้นหาข้อมูลย้อนหลังได้

๔) การตัดโอนย้ายในระบบ ระบบสามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการตัดโอนภายในหน่วยงานของบุคลากร โดยระบุวันที่โอนย้าย ตำแหน่งที่โอนย้าย ต้นสังกัดที่โอนย้าย และหน่วยงานที่รับโอนย้าย พร้อมระบุชื่อผู้อนุมัติการโอนย้าย รวมทั้งจัดเก็บเป็นประวัติสำหรับการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง

๕) การเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร และระบบการจัดการเวลา คำนวณเงินรายการหัก เช่น ทำผิดวินัย ลาโดยไม่ได้รับเงินเดือน

๖) การบันทึก แก้ไข จัดเก็บข้อมูลผู้ปฏิบัติงานได้ทุกประเภท เช่น ผู้ปฏิบัติงานข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวง ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว เป็นต้น ทั้งที่เป็นข้อมูล สถานะปัจจุบันและย้อนหลัง

๗) รายงานบัญชีรายละเอียดการจ้างบุคลากรจำแนกตามประเภทบุคลากร

๘) รายงานข้อมูลประวัติผู้กระทำผิดวินัย

๙) รายงานสรุปการลงโทษทางวินัย ประจำปีงบประมาณ โดยจำแนกตามโทษ

๑๐) รายงานการฟื้นฟูสภาพของบุคลากร

๑๑) รายงานรายละเอียดการปฏิบัติงาน

๑๒) รายงานระบบข้อมูลประวัติส่วนตัว

๑๓) รายงานสถิติจำนวนบุคลากรสามารถเรียกดูได้ตามตัวเลือกตามเพศ อายุ ตามวุฒิการศึกษา เป็นอย่างน้อย

๒๑. ระบบบริหารจัดการคุณสมบัติพนักงาน (CA & IDP)

๒๑.๑ กำหนดข้อมูล Competency และจัดเก็บรายละเอียดของ Competency

๒๑.๒ กำหนดข้อมูลคุณวุฒิ (Accomplishment)

๑) กำหนดข้อมูลรายละเอียดของคุณวุฒิแต่ละประเภท

๒) การสร้างระดับความสามารถของ Profile ในแต่ละประเภทและคำอธิบาย อย่างน้อย ดังนี้

ก. Competency

ข. Accomplishment

ค. Responsibility

๓) สามารถสร้าง Profile สำหรับแต่ละงานหรือบทบาทในการทำงาน (Role)

๔) สามารถสร้าง Profile สำหรับแต่ละตำแหน่งงาน (Position)

๕) การสร้าง Profile สำหรับพนักงาน

๖) การแสดงผลการประเมินระดับ Competency ของพนักงาน เปรียบเทียบกับระดับ Competency ที่ต้องการสำหรับตำแหน่งงานนั้น

๗) แสดงรายการหลักสูตรฝึกอบรมและโปรแกรมการพัฒนาสำหรับแต่ละ Competency

๘) การประเมินผล Competency

๙) บันทึกรับหรือปรับแก้ระดับ Competency รายบุคคลได้ทุกครั้งที่มีการปรับแก้โดยฝ่ายบุคคล

๑๐) ปรับระดับ Competency ที่ต้องการสำหรับตำแหน่งงานใหม่ เมื่อมีการโอนย้ายตำแหน่งงานและเก็บรักษาข้อมูลในตำแหน่งงานเดิมไว้เพื่อใช้เทียบเคียง

๑๑) ผู้บังคับบัญชาสามารถเรียกดู Profile ของผู้ใต้บังคับบัญชาได้

๑๒) ผู้บังคับบัญชาสามารถเปรียบเทียบ Profile ของผู้ใต้บังคับบัญชาได้

๑๓) บุคลากรสามารถกำหนดตำแหน่งงานที่สนใจ และเปรียบเทียบ Profile ของตนเองกับตำแหน่งงานที่สนใจได้

๑๔) ระบบบริหารจัดการเวลาและการขาด ลา (TA)

๑๕) สามารถกำหนดข้อมูลกะการทำงาน

๑๖) กำหนดข้อมูลตารางการทำงาน หรือตารางเวร ระบบสามารถรองรับการบันทึกแก้ไข และจัดเก็บตารางการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละประเภทได้ และสามารถกำหนดแผนตารางการทำงานต่าง ๆ เช่น แผนปฏิบัติงานธรรมดาเป็นกะ แผนทำงานวันหยุด โดยมีข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เวลาเริ่มปฏิบัติงาน เวลาสิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลาพัก วันหยุดประจำต่อเดือน และกลุ่มเวลาเข้างาน พร้อมจัดเก็บข้อมูลต่อสัปดาห์ รูปแบบการทำงานต่อสัปดาห์ การมาปฏิบัติงานของบุคลากร ได้แก่ วันเริ่มปฏิบัติงาน วันสิ้นสุดการปฏิบัติงาน เวลาเริ่มการปฏิบัติงาน และเวลาสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

๑๗) การกำหนดปฏิทินประจำเดือน ระบบสามารถแสดงปฏิทินสอดคล้องกับเดือนและปี พ.ศ. และในปฏิทิน โดยสามารถบันทึก แก้ไข และจัดเก็บข้อมูลปฏิทินการทำงานและวันหยุดล่วงหน้าได้

๑๘) ระบบสามารถรองรับการบันทึก แก้ไข และจัดเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานที่ไม่บันทึกเวลาทำงานได้ เช่น การไปราชการ การไปอบรม การไปสัมมนาวิชาการ การไปนำเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งจะถือว่าไม่ได้เป็นการขาดงานหรือไม่มีข้อมูลจากเครื่องบันทึกเวลา

๑๙) รายงานประวัติการลงเวลาในการทำงาน ระบบสามารถออกรายงานสรุปประวัติการขาด ลา มา สาย ที่ประกอบด้วย จำนวนครั้ง จำนวนวัน จำนวนคงเหลือ และสิทธิการลาแต่ละประเภทของบุคลากรได้รวมถึงสามารถออกรายงานเป็นรายบุคลากรและตั้งแต่ระดับหน่วยงานย่อยขึ้นไป เพื่อตรวจสอบการมาปฏิบัติงาน

๒๐) การเชื่อมโยงข้อมูลจากเครื่องบันทึกเวลา ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากเครื่องบันทึกเวลาและนำเข้าระบบ เพื่อนำมาประมวลผลและแสดงเวลาในการทำงานได้ รวมถึงการออกรายงานเพื่อแสดงกะของการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการทำงาน และประเภทของการทำงานได้

๒๑) การสืบค้นประวัติการบันทึกเวลาในการปฏิบัติงาน ผู้ใช้สามารถสืบค้นประวัติการบันทึกเวลาในการปฏิบัติงานตามปีงบประมาณหรือตามช่วงวันที่ที่ต้องการได้

๒๒) การเรียกดูข้อมูลในระบบการจัดการเวลาย้อนหลัง ระบบสามารถเรียกดูข้อมูลการปฏิบัติงานย้อนหลังและสามารถตรวจสอบเวลาการปฏิบัติงานได้ ทั้งแบบรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน

๒๓) ข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติงานรายหน่วยงานบุคลากร ระบบสามารถเรียกดูข้อมูลการปฏิบัติงานย้อนหลังและสามารถตรวจสอบเวลาการปฏิบัติงานรายบุคคลหรือหน่วยงานได้

๒๔) ข้อมูลแผนตารางทำงานแบบกะ ระบบสามารถรองรับการบันทึก แก้ไขและจัดเก็บข้อมูลแผนตารางทำงานแบบกะ หรือเปลี่ยนแปลงเวลาทำงาน ในมุมมองต่าง ๆ เช่น ตารางการทำงานกะเข้า ตารางการทำงานกะป่วย เป็นต้น และสามารถรองรับการทำงานแบบควบกะ และกะต่อเนื่องได้

๒๕) การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเวลาทำงานแบบกะ ระบบรองรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลเวลาการทำงานแบบกะ หรือบริหารข้อมูลกะของผู้ได้บังคับบัญชาได้

๒๖) การสรุปข้อมูลการทำงานแบบกะ ระบบสามารถรองรับการจัดเก็บข้อมูลพร้อมแสดงรายละเอียดและสรุปผลข้อมูลการทำงานแบบกะ รวมถึงสามารถออกรายงานเป็นรายบุคลากรหรือเป็นรายหน่วยงานเพื่อตรวจสอบการมาปฏิบัติงานแบบกะได้

๒๗) การประมวลผลเวลาการทำงานแบบกะ รองรับการประมวลผลเวลาการปฏิบัติงานแบบกะ เพื่อคำนวณหาจำนวนชั่วโมงการทำงานและคำนวณค่าตอบแทนได้

๒๘) รายงานสรุปข้อมูลการทำงานแบบกะ

๒๙) รายงานตารางการทำงานแยกตามหน่วยงาน

๓๐) รายการสรุปจำนวนชั่วโมงการทำงานตามประเภทแยกตามหน่วยงาน

๓๑) ข้อมูลประเภทกลางาน ระบบสามารถรองรับการบันทึก แก้ไข และจัดเก็บข้อมูลประเภทกลางานของโรงพยาบาล ดังนี้

ก. ลาป่วย

ข. ลากิจ

ค. ลาพักผ่อน

ฅ. ลาคลอดบุตร

ง. ลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจญ์

จ. ลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

ฉ. ลาไปศึกษา ฝึกอบรม ดุงาน หรือปฏิบัติการวิจัย

ช. ลาไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ

๓๒) เงื่อนไขการใช้สิทธิการลา ระบบสามารถรองรับการบันทึก แก้ไขการกำหนดเงื่อนไขการให้สิทธิการลาแต่ละประเภทได้

๓๓) สรุปการลาปฏิบัติงานแต่ละประเภท ระบบสามารถแสดงข้อมูลการสรุปการลาแต่ละประเภท เช่น ลางาน ขาดงาน ยอดคงเหลือ และสิทธิการลาของบุคลากรแต่ละประเภทได้ เป็นต้น

๓๔) หน่วยการลา ระบบสามารถรองรับการกำหนดหน่วยการลาได้ เช่น วัน ชั่วโมง เป็นต้น

๓๕) วันหยุดนักขัตฤกษ์และวันหยุดของบุคลากร ระบบสามารถรองรับการกำหนดวันหยุดนักขัตฤกษ์และวันหยุดของบุคลากรตามกะการทำงานได้

๓๖) ข้อมูลวันลาพักผ่อนสะสม ระบบรองรับการจัดการข้อมูลวันลาพักผ่อนสะสม โดยสามารถควบคุมการลาได้ ดังนี้

ก. จำนวนสิทธิการลาพักผ่อนสะสมที่ยกยอดไปในแต่ละปี

ข. จำนวนสิทธิการลาพักผ่อนสูงสุดที่สะสมได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

ค. ช่วงระยะเวลาที่สามารถใช้สิทธิการลาพักผ่อนสะสมได้

๓๗) การคำนวณวันลาพักผ่อนสะสม ระบบสามารถรองรับการประมวลผลและคำนวณจำนวนวันลาพักผ่อนสะสมที่เหลือยกยอดไปสะสมให้ในแต่ละปี ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามประเภทบุคลากร ระยะเวลา ในสัญญาจ้างงาน อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน ข้อมูลวันลาที่ถูกยกเลิก วันลาสะสมจากปีก่อน เป็นต้น และจำนวนสิทธิ (ตามปีปฏิทินและวันเริ่มเข้าทำงาน การลางานสูงสุดที่สะสมได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดและช่วงระยะเวลาที่สามารถใช้สิทธิการลาสะสมได้

๓๘) สถิติการลาแต่ละประเภท ระบบสามารถออกรายงานแสดงสถิติวันลาแต่ละประเภทของบุคลากร โดยสามารถออกรายงานเป็นรายบุคลากรและรายหน่วยงานได้

๓๙) สถิติการลาและเวลาแต่ละประเภท ระบบสามารถออกรายงานแสดงสถิติวันลาแต่ละประเภทของบุคลากรทั้งรายบุคลากร และรายหน่วยงาน รวมถึงจำนวนครั้งของการมาสาย

๔๐) รายงานสรุปรายละเอียดการลาปฏิบัติงาน ขาดงาน มาสาย

๒๒. ระบบการเบิกจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน (PY)

๒๒.๑ การกำหนดโครงสร้างอัตราเงินเดือน ค่าจ้างและค่าตอบแทน ระบบสามารถรองรับบันทึก และจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าตอบแทนได้ตามข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๒๒.๒ ระบบสามารถแสดงข้อมูลเงินเดือนประจำที่พนักงานได้รับและรองรับการคำนวณในการปรับขึ้นเงินเดือนประจำปีได้

๒๒.๓ การประมวลผลเงินเดือนและค่าตอบแทน ระบบสามารถรองรับการคำนวณเงินเดือน โบนัส และค่าตอบแทนตามเงื่อนไขของหน่วยงานได้ เช่น คำนวณตามผลการประเมิน เงินงบประมาณที่ได้รับ ตามเกณฑ์ประกาศของหน่วยงาน พร้อมทั้งส่งรายงานให้หัวหน้าฝ่าย พิจารณา และทางหัวหน้าฝ่ายสามารถปรับเปลี่ยนอัตราในการเลื่อนเงินเดือนได้ และสามารถรองรับการกำหนดการปันส่วนเงินที่จัดสรรสำหรับตำแหน่งทางบริหารได้

๒๒.๔ การเลื่อนเงินเดือน ระบบสามารถรองรับการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการเลื่อนเงินเดือนของบุคลากร รวมทั้งจัดเก็บเป็นประวัติสำหรับการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง

๒๒.๕ การคำนวณการเลื่อนเงินเดือน ระบบสามารถรองรับการคำนวณอัตราการปรับเงินเดือน และค่าตอบแทนพิเศษตามเงื่อนไขที่กำหนดและสามารถจัดเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงเงินเดือนและค่าตอบแทนได้ ตามเงื่อนไขโรงพยาบาล

๒๒.๖ ประวัติการได้รับเงินเดือน ระบบสามารถบันทึกและรองรับการเรียกดูประวัติการได้รับเงินเดือนได้

๒๒.๗ ระบบสามารถรองรับการคำนวณ เงินบำเหน็จบำนาญที่จะได้รับได้พร้อมทั้งออกรายงานรายบุคคลได้

๒๒.๘ การคำนวณค่าชดเชย ระบบสามารถรองรับการคำนวณค่าชดเชย เมื่อออกจากงานรายบุคคล

๒๒.๙ ข้อมูลเงินค่าตอบแทนต่าง ๆ ของบุคลากร ในส่วนของเงินรายได้ ระบบสามารถรองรับการเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามเงื่อนไขการเบิกจ่ายของแต่ละประเภทได้ พร้อมทั้งสามารถออกรายงานการคำนวณค่าตอบแทนต่าง ๆ ของบุคลากรแยกตามหน่วยงานและรองรับการ Upload ข้อมูลเงินค่าตอบแทน

๒๒.๑๐ การจ่ายเงินเดือนจากเงินงบประมาณรายได้ ระบบสามารถรองรับการเบิกจ่ายเงินเดือนจากหนังสือคำสั่งได้ พร้อมทั้งสามารถออกรายงานการสรุปการจ่ายเงินเดือนของบุคลากรแยกตามหน่วยงาน เพื่อที่จะนำข้อมูลไปบันทึกข้อมูลการจ่ายเงินเดือนรายบุคคลที่ระบบบริหารจัดการบุคลากรของโรงพยาบาล

๒๒.๑๑ การคำนวณข้อมูลการจ่ายเงินค่าตอบแทนวิชาชีพเฉพาะ ระบบสามารถรองรับการคำนวณการจ่ายเงินค่าตอบแทนของวิชาชีพเฉพาะ เช่น ค่าชั้นเวร ค่าชั้น ward ค่าโอที หรือค่าอื่น ๆ จากเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานโดยผู้บังคับบัญชา

๒๒.๑๒ การลงระบบบัญชี ระบบสามารถรองรับการสร้างรายการบันทึกบัญชีข้อมูลการจ่ายเงินเดือน เพื่อไหลลงเข้าระบบบัญชีแยกประเภท (General Ledger) ของระบบบัญชีสำหรับบริหารโรงพยาบาล โดยจะต้องทำการแยกตามหน่วยงาน แยกตามแหล่งที่มาของเงินได้

๒๒.๑๓ การประมวลผลเพื่อเรียกดูรายงานสรุปรายการเบิกจ่ายเงินเดือนของบุคลากร ระบบสามารถเรียกดูรายงานและจัดพิมพ์ข้อมูลรายงานสรุปรายการเบิกจ่ายเงินเดือน รวมทั้งสามารถนำข้อมูลออกจากระบบในรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ ได้แก่ Excel File หรือ Text File หรือ PDF file

๒๒.๑๔ คำนวณภาษีได้ตามหลักเกณฑ์ของกรมสรรพากร เช่น ภาษีของรายได้แบบหัก ณ ที่จ่าย การจ่ายภาษีตามใบแนบ ภ.ง.ด.๙๐ และ ภ.ง.ด.๙๑ ภาษีสต็อคคลังตามกฎหมาย ได้แก่ กรณีบุคลากรเข้าระหว่างปี กรณีเงินเดือนขึ้นระหว่างปี และกรณีบุคลากรงานลาออกหรือพ้นสภาพความเป็นบุคลากร

๒๒.๑๕ รายงานตรวจสอบเงินได้ เงินหักประจำงวด

๒๒.๑๖ รายงานการเคลื่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร

๒๒.๑๗ รายงานเงินประจำตำแหน่งของบุคลากร

๒๒.๑๘ ระบบสามารถจัดพิมพ์หนังสือรับรองเงินเดือน

๒๒.๑๙ ระบบสามารถจัดพิมพ์หนังสือรับรองเงินเดือนภาษาอังกฤษ

๒๒.๒๐ ระบบสามารถออกรายงานบัญชีจากระบบและจัดพิมพ์เป็นรายงานเพื่อใช้ในการตรวจสอบ

๒๒.๒๑ รายงานรายการลดหย่อนภาษี

๒๒.๒๒ หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

๒๒.๒๓ รายงานข้อมูลประกันสังคม

๒๒.๒๔ รายงานข้อมูลรายการเพิ่มลดประจำเดือนของบุคลากร

๒๒.๒๕ แบบยื่นรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย

๒๒.๒๖ ใบคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาประจำปีตามแบบ ภ.ง.ด.๙๐ และใบแนบ

๒๒.๒๗ แบบข้อมูลค่าลดหย่อนสำหรับบุคลากรรายบุคคลตามแบบ ลย.๐๑

๒๒.๒๘ รายงานประกันสังคม สปส. -พ, สปส.-๑๐/๑, สปส.-๐๓/๑, สปส. ๖-๐๙

๒๒.๒๙ รายงานนำส่งประกันสังคมประจำเดือน

๒๒.๓๐ รายงานประกันสังคมเพื่อนำส่งกองทุนเงินทดแทน

๒๒.๓๑ หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ๕๐ ทวิ ประจำปี

๒๒.๓๒ ใบปะหน้าการนำส่งเงินเข้าบัญชีธนาคาร

๒๒.๓๓ รายงานนำส่งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

๒๒.๓๔ รายงานสรุปการจ่ายเงินเดือน

๒๓. ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน (PE)

๒๓.๑ รองรับการกำหนดรอบการประเมินผลงาน

๒๓.๒ สามารถกำหนดหัวข้อเกณฑ์การประเมินผลงาน คะแนน และน้ำหนักความสำคัญ (Weight) ของตัวชี้วัดแต่ละข้อให้ต่างกันไปในแต่ละกลุ่มตำแหน่งงาน

๒๓.๓ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขหัวข้อตัวชี้วัดความสำเร็จการปฏิบัติงาน (KPI) ในรายบุคคล

๒๓.๔ ติดตามสถานการณ์ประเมินผลการปฏิบัติงาน

๒๓.๕ รองรับขั้นตอนการกำหนดหัวข้อการประเมินและเห็นชอบโดยผู้บังคับบัญชาก่อนทำการประเมินผลจริง

๒๓.๖ สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานข้ามสายงาน

๒๓.๗ สามารถดูประวัติการประเมินผลการปฏิบัติงานย้อนหลัง

๒๓.๘ สามารถกำหนดสายการประเมินผลปฏิบัติงานได้ ทั้งแบบมีผู้ประเมินและอนุมัติหรือมีเพียงผู้ประเมินเท่านั้น

๒๓.๙ ระบบมีการส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องตาม Work Flow ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยสามารถกำหนดรูปแบบของอีเมลในแต่ละขั้นตอนงาน

๒๓.๑๐ รายงานตรวจสอบสถานการณ์ประเมิน

๒๓.๑๑ รายงานผลการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรรายบุคคล

๒๔. งานติดตั้งระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบไปด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๒๔.๑ การวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียด และทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๒๔.๒ การออกแบบระบบ และการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๒๔.๓ การฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๒๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบระบบ เพื่อตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน

๒๔.๕ เตรียมข้อมูลหลัก และข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบ

๒๔.๖ การเริ่มต้นการใช้งานระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๒๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๒๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๒๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM)

๒๕.๓ ใบยืนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM) ของผู้รับจ้าง

๒๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๒๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๒๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM)

๒๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบสารสนเทศงานบริหารจัดการบุคลากร (HRM) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๒๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document โดยผลงานส่งมอบตามข้อ ๒๕.๔ ถึง ๒๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๒๖. การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) ระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๒๖.๑ การรับแจ้งปัญหาแก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒๖.๒ มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและต้องนำส่งทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๒๖.๓ ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะจนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๒๖.๔ จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๒๖.๕ ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๑ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์และทันตแพทย์ (Doctor Fee หรือ DF)

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ ระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยิ่นยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์และทันตแพทย์ มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียด ดังนี้

๑. Web Application รองรับการใช้งานผ่านเครื่อง Desktop PC โดยสามารถใช้งานผ่าน Web Browser (Google Chrome) รองรับ Browser ตามมาตรฐาน W๓c

๒. มีฟังก์ชันที่สามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ การลงทะเบียนผู้ใช้งานในระบบจัดการสิทธิการใช้งาน การแก้ไขปรับปรุงข้อมูล

๓. สามารถเชื่อมต่อเพิ่มข้อมูลหลักของระบบบริหารโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) ที่ติดตั้งใช้งานแล้วของหน่วยงาน เพื่อดึงข้อมูลที่จำเป็นในการจัดการค่าธรรมเนียมทางการแพทย์จากการตรวจ รักษาผู้ป่วยนอก การตรวจรักษาผู้ป่วยใน เข้าสู่ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์

๔. สามารถกำหนด Doctor Profile ของแพทย์ที่ทำการรักษาของศูนย์การแพทย์ได้อย่างน้อยดังนี้

๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของแพทย์ (ชื่อ นามสกุล เลขที่บัตรประชาชน เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ สาขาที่จบ เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ ประเภทแพทย์ เช่น Staff, Part Time, Intern เป็นต้น)

๔.๒ ข้อมูลบัญชีธนาคารของแพทย์

๔.๓ ข้อมูลตารางการทำงานของแพทย์

๔.๔ ข้อมูลตารางออกตรวจพิเศษ

๔.๕ ข้อมูลวันหยุด

๔.๖ ข้อมูลรายการเงินได้ของแพทย์

๔.๗ ข้อมูลรายการเงินหักของแพทย์

๔.๘ ข้อมูลสูตรค่าแพทย์

๔.๙ ข้อมูลประวัติรอบการจ่ายค่าตอบแทนแพทย์

๕. สามารถกำหนดสูตรการจ่ายค่าตอบแทนแพทย์ตามประกาศอัตราการจ่ายค่าตอบแทนแพทย์ ที่ได้ตกลงร่วมกับผู้รับจ้างได้อย่างน้อยดังนี้

๕.๑ สามารถระบุการแบ่งสัดส่วน แบ่งค่าตอบแทนแพทย์เฉพาะ OPD หรือ IPD

๕.๒ สามารถระบุสัดส่วนค่าตอบแทนแพทย์เฉพาะรายการหัตถการ หรือกลุ่มรายการหัตถการอ้างอิง ตามรหัสหัตถการในระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS)

๕.๓ สามารถระบุสัดส่วนการแบ่งค่าตอบแทนแพทย์ได้ เช่น ๗๐:๓๐

- ๕.๔ สามารถระบุประเภทการคิดค่าตอบแทนแพทย์ในรูปแบบจำนวนเงินหรือเปอร์เซ็นต์
- ๕.๕ สามารถคิดค่าแพทย์ตามวันและเวลาการ on call
- ๕.๖ สามารถระบุสัดส่วนค่าแพทย์เมื่อแพทย์รับ consult
- ๕.๗ สามารถกำหนดอัตราค่าตอบแทนแพทย์เจ้าของไข้และแพทย์ผู้ช่วย
- ๕.๘ สามารถกำหนดค่าตอบแทนแพทย์ขึ้นเวรตามจำนวนที่ขึ้นเวร แบบ ๘ ชั่วโมงและแบบ ๑๖ ชั่วโมง
ทั้งนอกเวลาราชการและในวันหยุดราชการ
๖. สามารถนำเข้าข้อมูลที่เป็นในการคิดค่าแพทย์จากระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) ในรูปแบบร่วมกับบริษัทฯ ได้อย่างน้อย ดังนี้
 - ๖.๑ สามารถนำเข้าข้อมูลโดยไฟล์รูปแบบ Text File (.txt) หรือ Extensible Markup Language (XML) File Format อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ๖.๒ สามารถกำหนดช่วงเวลาในการวางไฟล์สำหรับใช้ในการนำเข้าข้อมูลได้ตามที่ตกลงร่วมกัน
 - ๖.๓ สามารถกำหนด Folder/Path สำหรับใช้ในการวางไฟล์สำหรับใช้ในการนำเข้าข้อมูลได้ตามที่ตกลงร่วมกัน
 - ๖.๔ มีหน้าจอแสดงรายละเอียดค่าตอบแทนแพทย์ โดยสามารถแยกเป็นรายการค่าตอบแทนแพทย์ตามรายการคนไข้ได้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตทำการตรวจสอบข้อมูล
 - ๖.๕ กรณีมีการแก้ไขข้อมูลภายหลังจากนำเข้าข้อมูลแล้ว ระบบต้องสามารถคำนวณค่าตอบแทนแพทย์ใหม่
๗. สามารถพิมพ์รายงานตรวจสอบค่าตอบแทนแพทย์
๘. มีฟังก์ชันทำจ่ายค่าตอบแทนแพทย์
๙. สามารถพิมพ์รายงานจ่ายค่าตอบแทนแพทย์
๑๐. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลการรับชำระหนี้จากการให้บริการทางการแพทย์ในระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการรับชำระหนี้จากระบบลูกหนี้ (Account Receivable System) เพื่อจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แพทย์
๑๑. สามารถส่งข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทนแพทย์ไปยังระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) เพื่อส่งข้อมูลค่าตอบแทนแพทย์ค้างจ่ายและใบสำคัญจ่ายค่าตอบแทนแพทย์ เพื่อบันทึกบัญชีและผ่านรายการไประบบบัญชีแยกประเภท (General Ledger Systems)
๑๒. งานติดตั้งระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานตามลำดับ ดังนี้
 - ๑๒.๑ การวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียด และทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ
 - ๑๒.๒ การออกแบบระบบ และการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน
 - ๑๒.๓ การฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน
 - ๑๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบระบบ เพื่อตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน
 - ๑๒.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบ
 - ๑๒.๖ การเริ่มต้นการใช้งระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๑๓. ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF) รายปี จำนวน ๑ ปี ประกอบด้วย

๑๓.๑ การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๑๓.๒ มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐาน และแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๑๓.๓ การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๑๓.๔ ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์หรือ ผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๑๓.๕ สิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๑๓.๖ สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๑๔. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๑๔.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๑๔.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF)

๑๔.๓ เอกสารการออกแบบระบบ (Business Blueprint Sign Off)

๑๔.๔ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ (User Training Manual & Interfacing Setup) กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ (Customization Design Document) ด้วย

๑๔.๕ รายงานผลการทดสอบการใช้งาน การใช้งานระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF)

๑๔.๖ รายงานการฝึกอบรมการใช้งาน การใช้งานระบบบริหารค่าตอบแทนแพทย์ (DF) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๑๔.๗ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ (Go-Live Sign off Document) โดยผลงานส่งมอบตามข้อ ๑๔.๓ ถึง ๑๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๑๕. การบริการให้ความช่วยเหลือ ภายหลังจากส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) ระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑๕.๑ การรับแจ้งปัญหาแก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๑๕.๒ มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและต้องนำเสนอทาง e-mail ของหน่วยงานสารสนเทศของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๑๕.๓ ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะจนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๑๕.๔ จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

ระบบบริหารจัดการโครงสร้างและอัตรากำลัง (Manpower Planning and Organization Management)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบริหารจัดการโครงสร้างและอัตรากำลัง กำหนดข้อมูลพื้นฐานมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี รายละเอียด ดังนี้

๑. การสร้างหน่วยงาน (Department)

- ๑.๑ สามารถสร้างจำนวนหน่วยงานได้ไม่จำกัด
- ๑.๒ สามารถเก็บข้อมูลชื่อย่อ และชื่อเต็มของหน่วยงาน
- ๑.๓ สามารถเปลี่ยนชื่อหน่วยงาน ณ วันที่ที่ต้องการ
- ๑.๔ สามารถระบุที่ตั้งหรือที่อยู่ของแต่ละหน่วยงาน
- ๑.๕ สามารถกำหนด Manager Type ของหน่วยงานตาม Employee ID และ Position
- ๑.๖ สามารถกำหนดงบประมาณอัตรากำลังได้ ทั้งที่ระดับหน่วยงาน และที่ระดับตำแหน่งงาน

๒. การสร้างโครงสร้างองค์กร (Organization Structure)

- ๒.๑ สามารถสร้างลำดับชั้นของสายการบังคับบัญชาได้ไม่จำกัด
- ๒.๒ สร้างและปรับปรุงแก้ไขการวางผังโครงสร้างองค์กรในแบบ Hierarchy และ Tree
๓. สามารถสร้าง เปลี่ยนแปลง ทำซ้ำโครงสร้างองค์กรได้โดยใช้ฟังก์ชัน Drag & Drop เป็นแบบกราฟฟิก
 - ๓.๑ สามารถสร้างรูปแบบจำลองโครงสร้างองค์กรได้โดยไม่กระทบต่อโครงสร้างองค์กรจริง
 - ๓.๒ สามารถจัดเก็บและเรียกดูข้อมูลโครงสร้างองค์กรย้อนหลังได้ไม่จำกัด
 - ๓.๓ สามารถเรียกดูผังโครงสร้างองค์กรได้จนถึงผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในแต่ละหน่วยงาน
 - ๓.๔ สามารถกำหนดวันที่ที่มีผล สำหรับการสร้างหรือปรับปรุงโครงสร้างองค์กร

๔. การสร้างกลุ่มงาน (Job)

- ๔.๑ สามารถสร้างชื่อกลุ่มงานได้ไม่จำกัด
- ๔.๒ สามารถสร้างรหัสหรือคีย์ของกลุ่มงานได้โดยระบบ
- ๔.๓ สามารถกำหนดโครงสร้างเงินเดือนที่ระดับกลุ่มงาน
- ๔.๔ สามารถกำหนดคุณสมบัติพื้นฐาน และสมรรถนะของกลุ่มงาน

๕. การสร้างตำแหน่ง (Position)

- ๕.๑ สามารถสร้างชื่อตำแหน่งภายใต้กลุ่มงาน
- ๕.๒ สามารถสร้างรหัสของตำแหน่งได้โดยระบบ

- ๕.๓ สามารถจัดกลุ่มตำแหน่งตามกลุ่มงาน
- ๕.๔ สามารถเปลี่ยนชื่อตำแหน่ง ณ วันที่ที่ต้องการ
- ๕.๕ สามารถสร้างตำแหน่งและกลุ่มงานได้โดยง่ายและสะดวก
- ๕.๖ สามารถกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการและระบุคำอธิบายลักษณะงานของแต่ละตำแหน่ง
- ๕.๗ สามารถกำหนดให้มีตำแหน่งว่างได้
- ๕.๘ ในการสร้างตำแหน่ง ๑ ครั้ง สามารถระบุจำนวนอัตราตำแหน่งที่ต้องการ
- ๕.๙ สามารถกำหนดโครงสร้างเงินเดือนที่ระดับตำแหน่งงาน
- ๕.๑๐ สามารถกำหนดตำแหน่งที่มีการ Report To กรณีที่มีการใช้โครงสร้างองค์กรแบบ Position
- ๕.๑๑ สามารถกำหนดระดับของพนักงาน (Supervisor Level) โดยนำมาผูกกับตำแหน่ง
- ๕.๑๒ สามารถเรียกดูรายชื่อพนักงานที่ดำรงตำแหน่ง
๖. ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้
 - ๖.๑ สามารถกำหนดรหัสผู้ปฏิบัติงานให้ถือครองตำแหน่งและหน่วยงาน
 - ๖.๒ สามารถกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงาน ๑ คน ถือครองได้มากกว่า ๑ ตำแหน่ง
 - ๖.๓ สามารถโอนย้ายข้อมูลไปยังหน่วยงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้โดยง่าย เมื่อโครงสร้างองค์กรใหม่ผ่านการอนุมัติ
 - ๖.๔ สามารถกำหนดวันที่มีผลของตำแหน่งภายใต้หน่วยงานใหม่ กรณีที่มีการโยกย้ายตำแหน่ง
 - ๖.๕ สามารถตรวจสอบดูข้อมูลเดิม กรณีที่มีการยุบหน่วยงาน ตำแหน่ง หรือกลุ่มงาน
 - ๖.๖ สามารถรองรับขั้นตอนการอนุมัติที่อยู่นอกเหนือโครงสร้างองค์กรปกติ
 - ๖.๗ สามารถทำการค้นหาหน่วยงาน ตำแหน่ง หรือ กลุ่มงานได้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการเก็บอยู่ในระบบ
 - ๖.๘ สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานให้กับหัวหน้างานเพื่อดูแลหน่วยงานของตนเองและหน่วยงานภายใต้
 - ๖.๙ สามารถเก็บและตั้งค่าในการทำการประเมินงาน การประเมินค่า และกำหนดขอบเขตของงานที่รับผิดชอบ
 - ๖.๑๐ สามารถจัดทำ/จัดสร้างข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนกำลังคน
 - ๖.๑๑ สามารถเก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับคุณสมบัติและกำหนดระดับของแต่ละคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานและสามารถจัดเป็นกลุ่มตามคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถกำหนดและแสดงเส้นทางอาชีพของผู้ปฏิบัติงาน
 - ๖.๑๒ สามารถกำหนดกรอบอัตรากำลังให้สอดคล้องกับแต่ละหน่วยงาน และสามารถปรับเปลี่ยนอัตรากำลังของผู้ปฏิบัติงาน
 - ๖.๑๓ สามารถรองรับการปรับเปลี่ยนกรอบอัตรากำลังให้สอดคล้องกับแผนงานโครงการ
 - ๖.๑๔ สามารถแสดงสถานะของข้อมูลปัจจุบันและย้อนหลังเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร และอัตรากำลัง
 - ๖.๑๕ เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร (Personnel Administration)

มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ปัญหทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัปดาห์ พร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิการใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาการรับประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาการรับประกัน ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ทุกครั้งที่ มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖

แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกันให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้

๑. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว เข้าสู่ระบบได้โดยไม่ต้องบันทึกข้อมูลที่มีอยู่แล้วใหม่ และเพิ่มเติมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานพร้อมหลักฐานเอกสารจริงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๒. สามารถบันทึก แก้ไข จัดเก็บข้อมูลผู้ปฏิบัติงานได้ทุกประเภท เช่น ผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว เป็นต้น ทั้งที่เป็นข้อมูลสถานะปัจจุบันและย้อนหลัง

๓. สามารถกำหนดรหัสประจำตัวผู้ปฏิบัติงานได้ทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบบันทึกให้กับผู้ปฏิบัติงานในวันแรกที่เริ่มมาปฏิบัติงาน

๔. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานบริหารโครงสร้างและอัตรากำลัง เพื่อเปรียบเทียบกรอบอัตรากำลัง การเลื่อนตำแหน่ง การแต่งตั้ง การโยกย้าย และการปรับโครงสร้างอัตรากำลังให้ถูกต้อง

๕. สามารถยื่นความจำนงเพื่อการขอยกย้ายระหว่างหน่วยงาน ให้สามารถดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติงานผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

๖. สามารถตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นความจำนงขอยกย้ายกับคุณสมบัติที่ต้องการ เพื่อกรองจำนวนผู้ยื่นความจำนงในเบื้องต้น

๗. สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากการเลื่อนตำแหน่ง/ระดับ หรือการโอน ย้าย รวมทั้งการเชื่อมโยงไปยังระบบที่เกี่ยวข้องและบันทึกเป็นประวัติการทำงานได้โดยอัตโนมัติ

๘. สามารถจัดสร้างขั้นตอนการขออนุมัติอัตรากำลัง เลื่อนตำแหน่ง แต่งตั้ง โอนย้าย โดยบันทึกจากหน่วยงานต้นสังกัด และดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดจนถึงผู้มีอำนาจสูงสุดในการอนุมัติผ่านระบบ

๙. สามารถบันทึกข้อมูลวินัยได้ ดังต่อไปนี้

๙.๑ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบทลงโทษทางวินัย

๙.๒ บันทึก/แก้ไข แสดงข้อมูลวินัยผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย ดังนี้

๑) แสดงวันที่เริ่มต้น สิ้นสุดของการดำเนินการทางวินัย

๒) โทษทางวินัย

๓) ฐานความผิด

๙.๓ ติดตาม/แสดงสถานะ การดำเนินการทางวินัย

๙.๔ จัดเก็บข้อมูลประวัติการผิดกฎระเบียบหรือความผิดพลาดทางวินัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ระหว่างการสอบสวน ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ระหว่างการพักงาน

๑๐. ร่องรับการจัดการข้อมูลคนพิการ

๑๑. จัดการกระบวนการฟื้นฟูสภาพของผู้ปฏิบัติงานได้ทุกประเภท เช่น การลาออก การเกษียณอายุ การปรับลดอัตราค่าจ้าง การสิ้นสุดสัญญา การเลิกจ้างเมื่อเสียชีวิต เป็นต้น

๑๒. บันทึกรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพและสาเหตุของการฟื้นฟูสภาพ

๑๓. เชื่อมต่อกับระบบการจัดการเวลา นำข้อมูลเกี่ยวกับการลามาแสดงประกอบเพื่อตรวจสอบการฟื้นฟูสภาพผู้ปฏิบัติงาน

๑๔. คำนวณอายุงาน เงินชดเชย เงินตอบแทน ภาษีหัก ณ ที่จ่าย จากข้อมูลวินัย ระบบการจัดการเวลา ระบบเงินเดือน และระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมออกรายงาน ๕๐ ทวี

๑๕. เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการจัดการเวลา ระบบเงินเดือน และระบบที่เกี่ยวข้องได้

ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม (Training Management)

ระบบบริหารจัดการการฝึกอบรม มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้

๑. สามารถกำหนดหลักสูตร จัดทำหลักสูตร จัดทำแผนการฝึกอบรม และค่าใช้จ่ายได้ไม่จำกัด โดย สามารถกำหนดหลักสูตรได้ ดังนี้

๑.๑ ตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โดยสามารถให้ผู้ปฏิบัติงานกรอกรายการผ่าน ระบบ ESS (Employee Self Service)

๑.๒ ตามแผนการพัฒนาขีดความสามารถ (Individual Development Plan) โดยตรวจสอบผลการ ประเมินและจัดหลักสูตรตามแผนพัฒนาขีดความสามารถให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

๒. สามารถค้นหา เรียกดูข้อมูลหลักสูตร และประวัติการฝึกอบรมผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

๓. สามารถจัดแบ่งหลักสูตรการฝึกอบรมออกเป็นกลุ่ม ๆ

๔. สามารถจัดเก็บข้อมูลหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง คุณสมบัติของวิทยากร

๕. สามารถจัดเก็บประวัติการจัดฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรได้ดังนี้ วันเวลา สถานที่ฝึกอบรม และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น

๖. สามารถกำหนดวิธีการอบรมแต่ละหลักสูตร ได้แก่ Classroom training, E-Training, Self study

๗. สามารถจัดทำตารางเวลาการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรและในภาพรวม เพื่อนำเสนอขออนุมัติ พร้อมทั้งการลงทะเบียนจากแต่ละหน่วยงานต่อผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน

๘. สามารถทำประกาศแจ้งข่าวให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ เมื่อมีการจัดการอบรมในเรื่องที่ผู้ปฏิบัติงาน ต้องการหรือเมื่อมีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ ผ่านทาง Website

๙. ผู้ปฏิบัติงานสามารถค้นหาเรียกดูข้อมูลหลักสูตร และประวัติการฝึกอบรม เพื่อให้กรอกฟอร์มแสดง ความจำนงเข้าร่วมการฝึกอบรม และส่งให้ผู้บังคับบัญชาอนุมัติผ่านระบบได้ผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

๑๐. สามารถคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมตามแผน IDP โดยจับคู่คุณสมบัติของตำแหน่งงานและ คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน เมื่อมีส่วนที่แตกต่างของคุณสมบัติระบบสามารถแสดงรายการฝึกอบรมที่เหมาะสม

๑๑. รองรับการเดินทางการฝึกอบรม การยกเลิก การเปลี่ยน การเพิ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม และแจ้งผ่าน E-mail ให้ทราบโดยอัตโนมัติ

๑๒. บันทึก แก้ไข การลงทะเบียนการฝึกอบรม และติดตามข้อมูลของผู้ลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม
๑๓. สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละวันผ่านระบบ
๑๔. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถกรอกแบบประเมินผลการฝึกอบรมผ่านระบบ ESS (Employee Self Service) และสามารถส่ง E-Mail เตือนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ไม่ได้ทำการประเมินผล
๑๕. สามารถบันทึกปรับปรุงค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดจากการฝึกอบรมในแต่ละรายการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประมาณการในการจัดตั้งงบประมาณ
๑๖. ประเมินผลโครงการ/แผนงาน เพื่อเปรียบเทียบการจัดการอบรมจริงกับแผนที่ตั้งไว้ในเรื่องของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายจำนวนวันอบรม เป็นต้น
๑๗. สามารถเชื่อมต่อการทำงานกับระบบพัฒนาการประเมินผลและการพัฒนาบุคลากร ระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร ระบบงานจัดการเวลา และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำให้เป็นไปตาม Career Path
๑๘. สามารถกำหนดหลักสูตรฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับหัวข้อทักษะความสามารถ
๑๙. สร้างต้นแบบการพัฒนาบุคลากร (Individual Development Plan) แบบเป็นกลุ่มเพื่อกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละกลุ่ม
๒๐. สามารถปรับปรุงสถานะของการพัฒนาบุคลากรแต่ละคน เช่น วางแผน อยู่ระหว่างดำเนินการ สมบูรณ์ (Plan, Process, Complete) พร้อมทั้งเชื่อมโยงกับระบบฝึกอบรม
๒๑. สามารถแสดงหรือเรียกดูแผนพัฒนาบุคลากร (Individual Development Plan) ผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

ระบบการจัดการเวลา (Time Management)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการ

เพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้

๑. สามารถกำหนด และแก้ไขปฏิทินวันหยุดประจำปี
๒. สามารถกำหนดวันทำการ วันหยุด หรือวันนักขัตฤกษ์
๓. สามารถกำหนด แก้ไขตารางเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานของงานแต่ละประเภทในแต่ละกลุ่มได้ เช่น แบบปกติ แบบกะทำงานล่วงเวลา เป็นต้น
๔. สามารถกำหนด แก้ไข ตารางเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้
๕. สามารถบันทึกข้อมูลเวลาการทำงานและเลิกงานจากระบบ และ/หรือเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ เช่น ระบบ เครื่องรูดบัตร และระบบเครื่อง Scan ลายนิ้วมือ
๖. รองรับการเก็บข้อมูล พร้อมแสดงรายละเอียดและผลสรุปของข้อมูลการมาปฏิบัติงาน มาสาย การขาดงาน และการลา
๗. สามารถเรียกดูข้อมูลในระบบการจัดการเวลาย้อนหลังได้ เช่น ประวัติการลาหยุดงาน ประวัติ การทำงานล่วงเวลา เป็นต้น
๘. สามารถตรวจสอบการมาทำงานของผู้ปฏิบัติงานได้ตามสายการบังคับบัญชา
๙. สามารถบันทึก แก้ไขข้อมูลการปฏิบัติงานที่ไม่บันทึกเวลาทำงาน เช่น ปฏิบัติงานภายนอกการอบรม/ สัมมนา
๑๐. สามารถทำการประมวลผลเวลาทำงานตามจริง เพื่อคำนวณหาจำนวนชั่วโมงการทำงาน ล่วงเวลา การทำงานแบบกะ เป็นต้น และประมวลผลตามช่วงเวลาทำงานเพื่อคำนวณหาจำนวนชั่วโมงขาดงาน การลา มาสาย เป็นต้น
๑๑. เชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร ระบบการฝึกอบรม ระบบเงินเดือน และระบบอื่น ที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติ

ระบบการลา (Absence Management)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไข หลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งานรองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้

๑. สามารถสร้างประเภทการลาได้ไม่จำกัด เช่น พักผ่อน, ลากิจ, ลาป่วย, ลาเวช
๒. กำหนดวันหยุดนักขัตฤกษ์และวันหยุดของบุคลากรได้ไม่จำกัด
๓. สามารถกำหนดเงื่อนไขของแต่ละประเภทการลาได้โดยไม่ต้องแก้ไขโปรแกรม
๔. สามารถให้บุคลากรสามารถขออนุมัติการลาผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)
๕. สามารถให้บุคลากรดูสิทธิการลา ประวัติการลา และจำนวนวันลาที่เหลือผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)
๖. ผู้บังคับบัญชาสามารถอนุมัติการลาผ่านระบบ MSS (Manager Self Service) และตรวจสอบสิทธิ์ ของบุคลากรได้ตามอำนาจการอนุมัติขององค์กร
๗. สามารถดูการลาสะสมของแต่ละประเภทได้โดยสามารถดูเป็นรายเดือน ไตรมาสและปี
๘. สามารถยกยอดสิทธิการลาไปใช้ในปีหน้า
๙. สามารถคำนวณจำนวนวันลาที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับในแต่ละปีตามสิทธิ์และตรวจสอบจำนวนวันลา ในแต่ละประเภท
๑๐. สามารถคำนวณวันลาหยุดพักผ่อน โดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่กำหนดไว้เช่น อายุงาน ตำแหน่ง วันลา สะสมจากปีก่อน (ตามปีปฏิทิน และวันเริ่มเข้าทำงาน)
๑๑. สามารถกำหนด แก้ไข ประเภทการลาและสิทธิการลาในแต่ละประเภทตามกฎระเบียบที่กำหนด
๑๒. สามารถคำนวณการเปลี่ยนวันลาที่ผู้ปฏิบัติงานมิได้ใช้สิทธิ์มาเป็นค่าตอบแทน

ระบบการจัดการคุณสมบัติและสมรรถนะของบุคลากร (Profile Management)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้งานระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึดยืนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งานดังต่อไปนี้

๑. สามารถสร้าง Competency และจัดเก็บรายละเอียดของ Competency ได้ตามที่ต้องการ เช่น คำอธิบาย Competency

๒. สามารถสร้างคุณวุฒิ (Accomplishment) เช่น Language, Degree, Certificate, Awards, etc. ต่าง ๆ ได้ตามต้องการและจัดเก็บรายละเอียดของคุณวุฒิแต่ละประเภทได้ตามที่ต้องการ โดยผู้ใช้สามารถกำหนดและ สร้างได้เองโดยง่าย

๓. สามารถสร้างระดับความสามารถของ Profile (Competency, Accomplishment, Responsibility, etc.) ในแต่ละประเภทและคำอธิบายได้โดยง่ายและอิสระ

๔. สามารถสร้าง Profile (Competency, Accomplishment, Responsibility, etc.) สำหรับแต่ละงาน หรือบทบาทในการทำงาน (Role)

๕. สามารถสร้าง Profile (Competency, Accomplishment, Responsibility, etc.) สำหรับ แต่ละตำแหน่งงาน

๖. สามารถสร้าง Profile (Competency, Accomplishment, Responsibility, etc.) สำหรับพนักงานได้

๗. แสดงผลการประเมินระดับ Competency ของพนักงาน (ที่เปรียบเทียบกับระดับ Competency ที่ต้องการสำหรับตำแหน่งงานนั้น) และส่งผลไปยัง Module ต่อไปนี้ Training, Career Development/ Succession Planning, Performance Management

๘. แสดงรายการหลักสูตรฝึกอบรมและโปรแกรมการพัฒนาสำหรับแต่ละ Competency

๙. สามารถประเมินผล Competency แบบ online ได้โดยเชื่อมโยงกับแบบการประเมินผลงาน

๑๐. สามารถทำการกำหนดให้ระบบทำการปรับระดับ Competency ทันทีเมื่อมีการบันทึกการ ผ่านการฝึกอบรมและ/หรือโปรแกรมการพัฒนา (ถ้ามี)

๑๑. สามารถปรับแก้ฐานข้อมูลทั้งคำอธิบายระดับ Competency ของตำแหน่งงานได้ตลอดเวลา

๑๒. สามารถบันทึกหรือปรับแก้ระดับ Competency รายบุคคลได้ทุกครั้งที่มีการปรับแก้โดยฝ่ายบุคคล

๑๓. สามารถปรับระดับ Competency ที่ต้องการสำหรับตำแหน่งงานใหม่ในทันทีที่มีการโอนย้าย ตำแหน่งงานและเก็บรักษาข้อมูลในตำแหน่งงานเดิมไว้เพื่อใช้เทียบเคียง

๑๔. บุคลากรสามารถเรียกดู Profile ของตัวเอง และ Update Profile ของตัวเองได้ โดยจะมี Workflow ส่งไปหา Manager เพื่อทำการ Approve

๑๕. Manager สามารถเรียกดู Profile ของผู้ใต้บังคับบัญชา

๑๖. HR สามารถเรียกดู Profile ของบุคลากร

๑๗. Manager สามารถเปรียบเทียบ Profile ของผู้ใต้บังคับบัญชาใน Team ของตนเอง

๑๘. บุคลากรสามารถเรียกดูและแก้ไขปรับปรุงข้อมูล Individual Development Plan ผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

๑๙. สามารถจัดทำ Gap Analysis เพื่อหาความต้องการในการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล

๒๐. บุคลากรสามารถกำหนดตำแหน่งงานที่สนใจ และเปรียบเทียบ Profile ของตนเองกับตำแหน่งงานที่สนใจ

๒๑. Manager สามารถกำหนดตำแหน่งงานที่น่าสนใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา

๒๒. HR สามารถกำหนดตำแหน่งงานที่น่าสนใจให้บุคลากร

ระบบเงินเดือน (Payroll Administration)

ระบบเงินเดือนมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิการใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำส่งทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖

แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ฟังก์ชันการใช้งาน รองรับฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้

๑. สามารถจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับประมวลผลเงินเดือน เช่น เงินเดือน เงินได้ประเภทต่าง ๆ เงินหักประเภทต่าง ๆ และข้อมูลในการคำนวณเพื่อหักลดหย่อนภาษีเงินได้ เป็นต้น

๒. สามารถกำหนดกลุ่มของเงินได้ที่ต้องนำไปรวมกับเงินเดือน เพื่อเป็นฐานในการนำรายการหักมาหัก

๓. สามารถทำการจ่ายเงินเดือนของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และจ่ายเงินสิทธิประโยชน์อื่น ๆ ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง เช่น ค่าล่วงเวลา ค่าปฏิบัติงานในวันหยุดพักผ่อน ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

๔. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร เพื่อดำเนินการระงับการจ่ายเงินเดือนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน เช่น การถูกลงโทษกรณีต่าง ๆ เป็นต้น

๕. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจำนวนวัน จำนวนชั่วโมง จากระบบการจัดการเวลา เพื่อกำหนดเงินตามหลักเกณฑ์ที่ทางโรงพยาบาลกำหนด เพื่อจ่ายผ่านระบบ

๖. สามารถบันทึกหรือเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร เพื่อกำหนดเงินรายการรับอื่น ๆ อาทิเช่น ค่าเบี้ยประชุม, เงินประจำตำแหน่ง, Car Allowance เป็นต้น

๗. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร และระบบการจัดการเวลา กำหนดเงินรายการหัก อาทิเช่น ทำผิดวินัย ลาโดยไม่ได้รับเงินเดือน เป็นต้น

๘. สามารถจำลองการประมวลผล เพื่อตรวจสอบกระทบยอดรายการรับ รายการหัก ที่นำเข้าสู่ระบบ และแสดงรายการที่กระทบยอดแล้วไม่ถูกต้อง และสามารถทำการจำลองการประมวลผลได้จนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

๙. สามารถทำการประมวลผลข้อมูลประจำเดือนและเก็บสะสมเงินได้ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนในแต่ละปี เพื่อนำไปจัดทำหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

๑๐. สามารถทำการพิมพ์ Pay Slip ผ่านทางเครื่องพิมพ์ตามแบบฟอร์มที่ทางโรงพยาบาลกำหนดให้ และสามารถดู Pay Slip ออนไลน์ได้ผ่านทางระบบ ESS (Employee Self Service)

๑๑. สามารถจัดทำข้อมูลตาม Format ของธนาคารและนำเข้าบัญชีของธนาคารที่กำหนด โดยจัดส่งข้อมูลพร้อมรายงาน

๑๒. สามารถสร้าง บันทึก ปรับปรุงรหัสบัญชีของรายการรับ รายการหัก แต่ละประเภทเพื่อส่งข้อมูลไปให้กับระบบบัญชีการเงิน

๑๓. สามารถคำนวณเงินเดือนและรายการรับที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนเงินเดือนตามแต่ละช่วงระยะเวลาที่กำหนด

๑๔. สามารถคำนวณเงินเรียกคืนจากรายการรับที่ได้รับสูงกว่าอัตราที่กำหนด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเดือนย้อนหลัง

๑๕. สามารถคำนวณเงินสะสมและเงินสมทบจากเงินเดือนตกเบิกย้อนหลังรายเดือน เพื่อนำส่งระบบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

๑๖. สามารถให้ผู้ปฏิบัติงานบันทึก/แก้ไข ข้อมูลเพื่อหักลดหย่อนภาษีเงินได้ผ่านระบบ ESS (Employee Self Service)

๑๗. สามารถแสดงรายงานสรุปการเปลี่ยนแปลง/แก้ไขข้อมูล เพื่อหักลดหย่อนภาษีเงินได้ของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้ตรวจสอบในแต่ละเดือน

๑๘. สามารถจัดทำหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน และ ภ.ง.ด. ๑ก

๑๙. ส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรเป็น Media File และออกเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นในการยื่นภาษีตามกฎหมายของประเทศไทย

ระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Management Information System)

ประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหารที่มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไข
หลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหารที่มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. หน้าที่การทำงานของระบบ

๑.๑ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์การเข้ารับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย นอก ในแต่ละแผนก/คลินิก จำแนกตามเพศ จำแนกตามอายุ และปัจจัยอื่น

๑.๒ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์โรคที่ผู้ป่วยเป็นมากที่สุดในแต่ละแผนก/ คลินิก จำแนกตามเพศจำแนกตามอายุ และปัจจัยอื่น

๑.๓ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต ในแต่ละแผนก/ คลินิก จำแนกโรค จำแนกตามเพศ จำแนกตามช่วงอายุและปัจจัยอื่น

๑.๔ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์เวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอกใช้ในการเข้ารับ การรักษาในแต่ละแผนก/คลินิก

๑.๕ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยตามการวินิจฉัย (Diagnosis) จำแนกตามเพศ จำแนกตามช่วงอายุ และปัจจัยอื่น

๑.๖ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยตามหัตถการ (Procedure) จำแนกตามเพศ จำแนกตามช่วงอายุ และปัจจัยอื่น

๑.๗ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์สถานภาพรายรับของโรงพยาบาล ในแต่ละ แผนก/คลินิก จำแนกตามเพศ จำแนกตามช่วงอายุ และปัจจัยอื่น

๑.๘ สามารถแสดงผลรายละเอียดข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์รายได้แยกตามหมวดอัตราค่าบริการ ในแต่ละ แผนก/คลินิก จำแนกตามเพศ จำแนกตามช่วง อายุ และปัจจัยอื่น

ระบบบัญชีทั่วไป

ระบบบัญชีทั่วไป มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชีโรงพยาบาล (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่ง
พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบัญชีทั่วไป มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชีโรงพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถทำการบันทึกรายการในสมุดรายวันทั่วไปและการตั้งค่างานรายการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ พร้อมโอนไป บัญชีแยกประเภท

๒. มีการบันทึกบัญชีแบบ Real Time ที่เชื่อมต่อจากระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS)

๓. มีหน้าจอในการบันทึกการลงบัญชีรอไว้ก่อน และสามารถทำการลงรายการแบบ Batch Processing

๔. สามารถกำหนดสกุลเงินได้มากกว่า ๑ สกุลเงิน และรองรับการบันทึกรายการด้วยอัตราแลกเปลี่ยน

๕. สามารถกำหนดงวดการบัญชีการเงินได้ และรองรับการกำหนดงวดปรับปรุงสำหรับผู้สอบภายนอก

๖. สามารถสร้างรหัสบัญชีได้ไม่จำกัดและออกแบบโครงสร้างให้รองรับการจัดทำรายงานทางการเงินตาม รูปแบบที่กำหนด

๗. ระบบสามารถสร้างรหัสบัญชีแบบลำดับชั้น

๘. ระบบสามารถรองรับการทำงานแบบ Multi - Currency ได้ โดยการแปลงค่ารายการบัญชีที่มียอด เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศให้เป็นสกุลเงินพื้นฐาน (เงินบาท)

๙. สามารถสร้างกฎการลงบัญชีได้หลากหลาย

๑๐. สามารถกำหนดค้ำมมอง (Dimension) เพื่อรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างน้อย ๕ มุมมอง

๑๑. ตรวจสอบรายการบัญชีคงค้างเหลือ ณ สิ้นวัน สิ้นสัปดาห์ สิ้นงวด แบบ Real time

๑๒. สามารถดูข้อมูลได้ทั้งชั้นข้อมูลที่ต่ำกว่าและสูงกว่า (Dill UP-Dill Down) ข้อมูลจากการสอบถาม บัญชีไปยังระบบบัญชีย่อยได้ เช่น ระบบบัญชีเจ้าหนี้ บัญชีลูกหนี้ ระบบสินทรัพย์ ระบบจัดซื้อ ระบบขาย ระบบ บริหารวัสดุคงคลัง เป็นต้น

๑๓. สามารถดูข้อมูลได้ทั้งชั้นข้อมูลที่ต่ำกว่าและสูงกว่า (Dill Up-Dill Down) รายการต่าง ๆ ไปจนถึง รายการย่อยที่สุดได้

๑๔. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างรหัสหน่วยงานในทุกส่วน เพื่อง่ายต่อการจัดกลุ่มและการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อการวิเคราะห์ได้

๑๕. สามารถสร้างรายงานในรูปแบบที่รองรับการรายงานงบการเงินต่อกรมบัญชีกลาง สำนักงานการ ตรวจเงินแผ่นดิน และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

๑๖. สามารถบันทึกรายการรับชำระเงินจากการขาย การให้เช่า การรับบริจาค การให้บริการ และการรับเงินอื่น ๆ ที่มีใช้การให้บริการทางการแพทย์ และมีเครื่องมือช่วยในการสร้างเอกสารทางการรับเงินได้ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบสำคัญรับเงิน เป็นต้น

๑๗. สามารถบันทึกรายการจ่ายชำระเงินและกำหนดรูปแบบการจ่ายชำระ เช่น เงินสด เช็ค เงินโอนให้กับผู้ขายและมีเครื่องมือช่วยในการสร้างเอกสารทางการจ่ายชำระเงินได้ เช่น ใบสำคัญจ่ายเงิน

๑๘. สามารถบันทึกรายการกระทบยอดเงินฝากธนาคาร

๑๙. สามารถเรียกดูรายงานงบการเงินจากรายงานมาตรฐาน

๒๐. มีเครื่องมือช่วยในการสร้างรายงานทางการเงินเพิ่มเติมตามความต้องการ

๒๑. รองรับการกำหนดรอบระยะเวลาบัญชีได้ด้วยตัวผู้ใช้งานเอง

๒๒. รองรับการปรับปรุงย้อนหลังในกรณีที่มีการปิดรอบบัญชี Year end หรือ Month end

๒๓. รองรับการกำหนดสิทธิ์สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ในการกำหนดรอบระยะเวลาบัญชีเฉพาะเท่านั้น

๒๔. รองรับการกำหนดสมุดรายวันได้อย่างน้อยดังนี้ สมุดรายวันซื้อ สมุดรายวันขาย สมุดรายวันรับเงิน สมุดรายวันจ่ายเงิน สมุดรายวันทั่วไป เป็นต้น

๒๕. รองรับการบันทึกรายการทางบัญชีได้โดยอัตโนมัติจากระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) และระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒๖. สามารถตรวจสอบหารายการทางบัญชีในรายละเอียดจากระบบงานเหล่านี้ได้ เช่น ระบบบัญชีแยกประเภท (General Ledger) ระบบเจ้าหนี้ (Accounts Payable) ระบบลูกหนี้ (Accounts Receivable) ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets)

๒๗. สามารถบริหารจัดการและควบคุมงบประมาณ ทั้งในส่วนของการตั้งวงเงินงบประมาณ การเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ตลอดจนการจองงบประมาณได้

๒๘. รองรับการปรับปรุงกำไรขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์ถาวรและการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวรได้โดยอัตโนมัติจากระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร หรือผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลได้ด้วยตนเอง

๒๙. รองรับการกลับรายการอัตโนมัติ ณ วันเริ่มต้นรอบบัญชีประจำเดือน สำหรับรายการค่าใช้จ่าย ค้างจ่ายหรือรายได้รับล่วงหน้า

๓๐. รองรับการปิดบัญชีประจำวัน ประจำเดือน ประจำไตรมาส และประจำปี หากปิดบัญชีแล้วพบข้อผิดพลาดสามารถยกเลิกการปิดบัญชี และบันทึกรายการบัญชีที่ถูกต้อง และสามารถทำการปิดบัญชีใหม่ได้

๓๑. รองรับการจัดทำงบการเงินรวมทั้งในรูปแบบข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลเปรียบเทียบย้อนหลังเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ (Account Payable)

ระบบบัญชีเจ้าหนี้มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing
Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization
Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไข
หลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบัญชีเจ้าหนี้มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถสร้างรหัสผู้ค้าประเภทเจ้าหนี้ได้ รวมถึงการกำหนดเงื่อนไขการเงินและการกำหนดรหัสบัญชี เพื่อให้การลงบัญชีเป็นไปโดยอัตโนมัติ

๒. สามารถบันทึกการตั้งเจ้าหนี้และบันทึกการลดหนี้จากการจัดซื้อ/จัดจ้าง ที่เชื่อมโยงกับระบบ งบประมาณได้

๓. รายงานรายละเอียดประวัติผู้ขายที่ทำสัญญา (เจ้าหนี้) หรือผู้เสนอราคา

๔. ระบบสามารถตรวจสอบ แจ้งเตือน การบันทึกข้อมูลผู้ขายหรือผู้เสนอราคาซ้ำกัน

๕. รองรับการสร้างความสัมพันธ์กับบัญชีลูกหนี้ได้ เมื่อ Supplier และลูกค้าเป็นรายเดียวกัน

๖. สามารถตรวจสอบประวัติการซื้อของเจ้าหนี้ในแต่ละรายได้

๗. รองรับการยกเลิก เมื่อมีการบันทึกรายการผิดพลาด

๘. สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายของแต่ละรายการตามจริงที่เชื่อมโยงกับระบบงบประมาณ

๙. สามารถปรับปรุงรายการในการบันทึกการตั้งหนี้ กรณีที่บันทึกรหัสบัญชีผิดจากต้นทางสามารถ ปรับปรุงรายการได้ในขั้นตอนการตั้งหนี้

๑๐. สามารถแสดงข้อมูลตรวจรับสินค้าและบริการแบบครั้งเดียว หรือเป็นงวดงานได้

๑๑. รองรับการบันทึกตั้งหนี้ การบันทึกใบกำกับภาษีพร้อมค่านวมมูลค่าภาษี และออกรายงานภาษี ที่เกี่ยวข้องได้ (ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ๑% หรือ ๓% หรือ ๕% หรือ ๑๐%)

๑๒. จัดทำรายงานอายุเจ้าหนี้

๑๓. ระบบสามารถรองรับการกำหนดประเภท อัตรา และข้อกำหนด ซึ่งเกี่ยวกับรายการภาษีซื้อได้ รวมถึง ภาษีซื้อไม่ถึงกำหนด

๑๔. ระบบสามารถบันทึกรายการ ดังนี้

๑๔.๑ ใบแจ้งหนี้

๑๔.๒ ใบลดหนี้

๑๔.๓ ใบเพิ่มหนี้

๑๔.๔ การจ่ายเงินล่วงหน้า

๑๕. ระบบสามารถทำรายการตั้งหนี้โดยอ้างอิงข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ตามแต่ละกรณี ดังนี้
 - ๑๕.๑ กรณีตั้งหนี้แบบมีใบสั่งซื้อ ระบบกำหนดให้อ้างอิงใบแจ้งหนี้ใบสั่งซื้อและใบรับสินค้า
 - ๑๕.๒ กรณีการตั้งหนี้โดยไม่มีใบสั่งซื้อ ระบบกำหนดให้อ้างอิงใบขออนุมัติจ่ายและกำหนดรหัสบัญชีสำหรับค่าใช้จ่ายได้
 - ๑๕.๓ กรณีการบันทึกใบลดหนี้/เพิ่มหนี้ ระบบกำหนดให้อ้างอิงเลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบลดหนี้/เพิ่มหนี้
๑๖. ระบบสามารถบันทึกและแสดงรายการตั้งหนี้ได้ทั้งสกุลเงินไทยและต่างประเทศ
๑๗. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลภาษีและคำนวณภาษีตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนดได้
๑๘. ระบบสามารถบันทึกบัญชีภาษีซื้อได้โดยอัตโนมัติ
๑๙. ระบบสามารถบันทึกรายการภาษีซื้อไม่ถึงกำหนดได้ กรณีซื้อสินค้าบริการ
๒๐. ระบบสามารถบันทึกบัญชี ภาษี หัก ณ ที่จ่ายค้างจ่ายได้โดยอัตโนมัติ
๒๑. ระบบสามารถบันทึกรายการลดหนี้/เพิ่มหนี้ โดยจับคู่รายการแจ้งหนี้ที่ระบุใบลดหนี้/เพิ่มหนี้ได้
๒๒. ระบบสามารถแสดงความความสัมพันธ์ระหว่างใบแจ้งหนี้กับใบลดหนี้/เพิ่มหนี้ที่จับคู่กันไว้ในหน้าจอการค้นหาข้อมูล การบันทึกรายการ และรายงานที่ถูกต้อง
๒๓. ระบบสามารถรองรับวิธีการชำระ (Payment Method) ได้หลายวิธี ดังนี้
 - ๒๓.๑ เงินสด (Cash)
 - ๒๓.๒ เช็ค (Cheque)
 - ๒๓.๔ บัตรเครดิต (Credit Card)
 - ๒๓.๕ เงินโอนผ่านธนาคาร (Bank Transfer) QR Code และ Prompt Pay
๒๔. สามารถระบุกำหนดการชำระเงิน เพื่อให้กำหนดวันครบกำหนดชำระเงินในเอกสารทางบัญชีอัตโนมัติ
๒๕. สามารถจัดทำเช็คเตรียมจ่าย ทะเบียนรายงานเช็คส่งจ่าย และรองรับการเปลี่ยนแปลงสถานะเมื่อเช็คครบกำหนดชำระ
๒๖. ระบบสามารถรองรับการทำทะเบียนเตรียมจ่ายเพื่อการตรวจสอบข้อมูลก่อนการทำรายการจ่ายจริง
๒๗. ระบบสามารถบันทึกการจ่ายชำระหนี้ได้ทั้งการจ่ายชำระแบบเต็มจำนวน จ่ายชำระเพียงบางส่วน รวมถึงการแบ่งงวดการชำระเงิน
๒๘. ระบบสามารถพิมพ์หนังสือรับรองภาษีหัก ณ ที่จ่าย (ภ.ง.ด ๓/๕๓)
๒๙. ระบบสามารถพิมพ์รายงานภาษีซื้อ
๓๐. ระบบสามารถยกเลิก/ระงับรายการจ่ายเงิน
๓๑. ระบบสามารถเรียกและพิมพ์รายงานสรุปการจ่ายชำระเงิน
๓๒. ระบบสามารถรองรับการคำนวณภาษีหัก ณ ที่จ่ายเมื่อมีการจัดทำใบเบิกเงิน และบันทึกรายการบัญชีสำหรับรายการภาษีหัก ณ ที่จ่าย ให้อัตโนมัติเมื่อมีการจ่ายชำระ
๓๓. เลือกพิมพ์รายงาน/เรียกดูข้อมูลการชำระเงินของเจ้าหนี้แต่ละรายหรือเจ้าหนี้รวม
๓๔. ออกแบบรหัสบัญชีแยกประเภทสำหรับบัญชีธนาคารให้เพียงพอ

ระบบบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable)

ระบบบัญชีลูกหนี้มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพฯ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing
Setup กรณีมีการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการตัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization
Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไข
หลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบัญชีลูกหนี้มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถกำหนดรหัสลูกหนี้ ประเภทลูกหนี้ได้ รวมถึงการกำหนดเงื่อนไขการเงินและการกำหนด รหัสบัญชีเพื่อให้การลงบัญชีเชื่อมต่อจากระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) เป็นไปได้อัตโนมัติ

๒. สามารถกำหนดสิทธิในการบันทึก ปรับปรุง สอบถาม จัดทำรายงานหรือยกเลิกรายการของ ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน

๓. รองรับการบันทึกชื่อลูกหนี้ให้มีความยาวอย่างครบถ้วน สมบูรณ์ ตามความเป็นจริง

๔. ในการบันทึกรายการระบบต้องสามารถแสดงการบันทึกบัญชีให้ผู้รับทราบ

๕. มีเครื่องมือช่วยค้นหาข้อมูลตามรหัสและชื่อของลูกหนี้ หรือข้อมูลอื่น ๆ ได้ เพื่อช่วยลดเวลา ในการบันทึกข้อมูล

๖. ระบบสามารถตรวจสอบและป้องกันการซ้ำซ้อนของการขึ้นทะเบียนลูกหนี้ได้ เช่น ตรวจสอบเลขที่ บัตรประจำตัวประชาชน เลขทะเบียนการค้า ก่อนสร้างลูกหนี้ใหม่ เป็นต้น

๗. รองรับการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลประวัติลูกหนี้

๘. สามารถเปิดและปิดรอบบัญชีของระบบบัญชีลูกหนี้ได้โดยอยู่ภายใต้รอบบัญชีของระบบบัญชี แยกประเภท

๙. สามารถคำนวณยอดรวมในการบันทึกรายการแต่ละประเภทได้โดยอัตโนมัติ

๑๐. สามารถทำการบันทึกการตั้งลูกหนี้พร้อมบันทึกรายการรายได้อัตโนมัติ พร้อมจัดทำเอกสารการ ตั้งหนี้ได้จากระบบ

๑๑. สามารถบันทึกการลดหนี้การขาย พร้อมบันทึกรายการที่เกี่ยวข้องได้ พร้อมจัดทำเอกสารการ ลดหนี้ได้จากระบบ

๑๒. สามารถทำการบันทึกรายการรับชำระและกำหนดรูปแบบการรับชำระเงิน

๑๓. สามารถจัดทำรายงานอายุลูกหนี้ได้ด้วยรายงานมาตรฐานและเครื่องมือช่วยในการสร้างรายงานเอง

๑๔. ระบบสามารถบันทึกรายการลดหนี้/เพิ่มหนี้ สำหรับลูกหนี้แต่ละรายได้ โดยอ้างอิงเอกสาร ใบแจ้งหนี้เดิม ใบส่งสินค้า และใบรับคืนสินค้าได้

๑๕. ระบบสามารถคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับรายการลดหนี้/เพิ่มหนี้ได้โดยอัตโนมัติ

๑๖. ระบบสามารถแสดงความความสัมพันธ์ระหว่างใบแจ้งหนี้ กับใบลดหนี้/เพิ่มหนี้ที่จับคู่กันไว้ในหน้าจอรายการค้นหา

๑๗. ข้อมูลการบันทึกรายการและรายงานที่ถูกต้อง ระบบสามารถบันทึกวิธีการรับชำระเงินตามที่ถูกชำระบัญชีในใบวางบิลได้ เช่น เงินโอน หรือเช็ค เป็นต้น

๑๘. ระบบสามารถเรียกดูประวัติการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขวันที่รับชำระเงินได้

๑๙. ระบบสามารถรองรับการชำระเงินได้หลายวิธี อย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑๙.๑ เงินสด (Cash)

๑๙.๒ เช็ค (Cheque)

๑๙.๓ บัตรเครดิต (Credit Card)

๑๙.๔ เงินโอนผ่านธนาคาร (Bank Transfer) QR Code และ Prompt Pay

๒๐. ระบบสามารถรองรับรายละเอียดของข้อมูลการรับชำระเงินได้ครบถ้วน เช่น รับชำระเป็นเช็คบัตรเครดิต มีรายละเอียดธนาคาร สาขา เลขที่เช็ค จำนวนเงิน ภาษีหัก ณ ที่จ่าย หรือ รับชำระเป็นเงินสด เป็นต้น

๒๑. ระบบสามารถบันทึกรายการรับชำระเงินได้ทั้งการรับชำระเงินแบบเต็มจำนวนหรือรับชำระเงินเพียงบางส่วน หรือแบ่งการรับชำระเป็นงวดได้

๒๒. ระบบรองรับการรับชำระเงินสกุลต่างประเทศ

๒๓. ระบบรองรับรายการรับชำระเงินในกรณีหลายใบแจ้งหนี้ของลูกค้ารายเดียว

๒๔. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลภาษี และคำนวณมูลค่าภาษีตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนด

๒๕. ระบบสามารถรองรับการขายแบบมีภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) การขายแบบไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม การขายที่ภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นศูนย์ และภาษีมูลค่าเพิ่มบริการได้ ระบบต้องสามารถออกรายงานภาษีขาย

๒๖. ระบบสามารถบันทึกภาษีขายและรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องไปที่ระบบบัญชีแยกประเภททั่วไปโดยอัตโนมัติเมื่อส่ง Post รายการ

๒๗. ระบบสามารถเรียกและพิมพ์รายงานภาษีขายตามประเภทภาษี

๒๘. ระบบสามารถรองรับการคำนวณและบันทึกบัญชีสำหรับรายการภาษีหัก ณ ที่จ่าย

๒๙. ระบบสามารถรองรับการจ่ายเงินให้ลูกค้าเงินยืมทดรองจ่ายที่เชื่อมโยงกับระบบงบประมาณ

๓๐. รายการตั้งหนี้ ๑ รายการ สามารถผ่อนชำระเป็นงวดได้ตามต้องการ โดยมีวันที่ครบกำหนดในแต่ละงวดเพื่อการทำรายงานอายุหนี้

๓๑. เมื่อทำการรับชำระหนี้แล้ว ระบบจะต้องสามารถตัดยอดลูกค้าตามจำนวนที่ได้รับชำระทันที

๓๒. สามารถจัดทำรายงานรายละเอียดการตั้งหนี้ เพิ่มหนี้ ลดหนี้ประจำวัน ตามเงื่อนไขที่ต้องการเลือก เช่น รหัสลูกค้า ประเภทลูกค้า ช่วงวันที่ เป็นต้น

๓๓. สามารถแสดงรายงานได้ตามปีงบประมาณและปีปฏิทิน

ระบบบัญชีบริหารสินทรัพย์ (Asset Management)

ระบบบัญชีบริหารสินทรัพย์มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๕) สิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ใบบินยันการจ้ดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค้าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support) เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญกับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมีการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้งกรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบัญชีบริหารสินทรัพย์มีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถกำหนดหมวด กลุ่ม ประเภท ชนิดของสินทรัพย์ได้ พร้อมการรองรับการบันทึกบัญชีได้อัตโนมัติ
๒. สามารถกำหนดประเภทการได้มาของสินทรัพย์ เช่น สินทรัพย์ที่ได้จากการจัดหาสินทรัพย์ ที่ได้จากการรับบริจาค เป็นต้น
๓. สามารถกำหนดวิธีการได้มาของสินทรัพย์ เช่น วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีคัดเลือกวิธีเฉพาะเจาะจง เป็นต้น
๔. สามารถกำหนดแหล่งเงินที่มาของสินทรัพย์ เช่น เงินงบประมาณ เงินรายได้ เงินบริจาค และอื่น ๆ เป็นต้น
๕. สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้สินทรัพย์ เช่น เพื่อการให้บริการ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน
๖. สามารถกำหนดรหัสสถานะของสินทรัพย์ เช่น สถานะปกติ อยู่ระหว่างซ่อม เป็นต้น
๗. สามารถกำหนดสมุดการบันทึกค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์
๘. สามารถกำหนดรหัสสินทรัพย์
๙. สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดของสินทรัพย์ได้ เช่น ผู้ขายสินทรัพย์ สถานที่จัดเก็บ โดยเชื่อมโยงกับระบบงานจัดซื้อและบัญชีด้วย
๑๐. การขึ้นทะเบียนสินทรัพย์ ประกอบด้วยข้อมูลหลัก เช่น รหัสสินทรัพย์ รหัสครุภัณฑ์ ชื่อสินทรัพย์ หมวดสินทรัพย์ กลุ่มของสินทรัพย์ ประเภทสินทรัพย์ ประเภทแหล่งเงิน การได้มาของสินทรัพย์ ปีงบประมาณ และอื่น ๆ ตามความต้องการ
๑๑. รองรับการแนบไฟล์รูปภาพในแต่ละรายการของสินทรัพย์
๑๒. รองรับการบันทึกการโอนย้าย ตัดจำหน่าย ขาย หรือทำลายสินทรัพย์
๑๓. สามารถกำหนดวิธีคิดค่าเสื่อมได้ เช่น วิธีเส้นตรง วิธีผลรวมจำนวนปี
๑๔. ระบบสามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาได้ตามระยะเวลาที่ต้องการ เช่น วัน สัปดาห์ เดือน ปี
๑๕. ระบบสามารถปรับปรุงการคิดค่าเสื่อมราคาผ่านรายการไปยังระบบบัญชีแยกประเภท
๑๖. รองรับการคำนวณค่าเสื่อมราคาล่วงหน้าและย้อนหลังได้ เพื่อใช้ในการประเมิน
๑๗. สามารถกำหนดวันที่เริ่มและวันที่สิ้นสุดการคำนวณค่าเสื่อมราคา
๑๘. ระบบรองรับการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาระหว่างปี
๑๙. สามารถคำนวณค่าเสื่อมราคาโดยแยกตามส่วนประกอบของสินทรัพย์ได้ กรณีสินทรัพย์มีการได้มาหรือการใช้งานประกอบกันเป็นชุด
๒๐. สามารถเพิ่ม/ลดมูลค่าของสินทรัพย์และคำนวณค่าเสื่อมราคาใหม่ได้

๒๑. มีเครื่องมือช่วยในการสร้างรายงานสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคาที่เกี่ยวข้องกัน
๒๒. ระบบสามารถจัดทำรายงานทะเบียนคุมสินทรัพย์ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น รายวัน รายเดือน รายปี เวลาใดเวลาหนึ่งในรอบบัญชีเป็นอย่างน้อย
๒๓. สามารถจัดทำรายงานสรุปการจำหน่ายสินทรัพย์ตามวิธีการจำหน่ายสินทรัพย์
๒๔. สามารถจัดทำรายงานสรุปสินทรัพย์ที่ใกล้หมดอายุการประกัน เพื่อใช้ในการพิจารณาการ ตรวจสอบสภาพ โดยเชื่อมโยงกับข้อมูลประกันในสัญญา

ระบบบัญชีบริหารวัสดุคงคลัง (Inventory Management)

ระบบบัญชีบริหารวัสดุคงคลังมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่างๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไข
หลังการให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำส่ง
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

ระบบบัญชีบริหารวัสดุคงคลังมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

๑. สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้บริหารวัสดุคงคลัง เพื่อให้ทราบถึงปริมาณและมูลค่าของวัสดุ สถานที่จัดเก็บแต่ละคลังวัสดุ และสามารถอ้างอิงที่มาของวัสดุได้ (อ้างอิง ใบสั่งซื้อ หรือใบส่งงาน เป็นต้น) และสามารถดูข้อมูล ณ เวลาปัจจุบันและย้อนหลัง

๒. สามารถรองรับการสร้าง แก้ไข เรียกดู และยกเลิกข้อมูลหลักวัสดุและงานบริการ

๓. สามารถรองรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของวัสดุ ได้แก่ การรับวัสดุ/งานจ้าง การจองวัสดุจากหน่วยงานที่ต้องการ การเบิกจ่ายวัสดุ การปรับปรุงยอดวัสดุ และมูลค่า การตรวจนับวัสดุ เป็นต้น

๔. สามารถทำการสร้างเลขที่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหววัสดุให้อัตโนมัติเมื่อมีการทำรายการ เช่น เบิก/คืนวัสดุ เป็นต้น

๕. สามารถรองรับการตีราคาวัสดุได้หลายวิธี เช่น ราคาเฉลี่ย ราคามาตรฐาน เป็นต้น

๖. รองรับการแนบไฟล์รูปภาพในแต่ละรายการของข้อมูลหลักวัสดุ

๗. สามารถทำการบันทึกจัดเก็บข้อมูลของพัสดุ และงานบริการได้ทั้งในส่วนของข้อมูลทั่วไป ข้อมูล ทางด้านการจัดซื้อ การวางแผนการจัดซื้อ การจัดเก็บสต็อก การจำหน่าย การบันทึกบัญชีและต้นทุน

๘. สามารถจัดการข้อมูลหลักในระบบงานคลังวัสดุ ประกอบไปด้วยการสร้างฐานข้อมูลวัสดุคงคลัง รองรับการสร้างรหัสแท่ง (Bar code) และรองรับ QRCode

๙. สามารถกำหนดราคากลาง ราคาส่วนลดตามปริมาณการขาย กำหนดส่วนลดตามกลุ่ม กำหนดราคา พิเศษตามลูกค้า

๑๐. มีการกำหนดส่วนลดในระดับวัสดุและระดับลูกค้า

๑๑. สามารถตรวจนับวัสดุเข้าคลังวัสดุ

๑๒. สามารถทำการบันทึกรับของแถม วัสดุ และครุภัณฑ์จากการสั่งซื้อ

๑๓. สามารถรองรับกระบวนการโอนวัสดุ การยืม การคืน ระหว่างสถานที่จัดเก็บและระหว่างหน่วยงาน

๑๔. สามารถรองรับกระบวนการจำหน่ายวัสดุ เช่น หนังสือพิมพ์ ตลับหมึก โดยให้รองรับการบันทึก รายได้จากการขายซาก โดยไม่ผ่านใบส่งขาย

๑๕. สามารถสร้างคลังวัสดุย่อยเพื่อรองรับการควบคุมการเบิกใช้งาน รวมทั้งสามารถโอนย้าย สินค้า พัสดุระหว่างคลังใหญ่และคลังย่อย

๑๖. สามารถเบิกจ่ายพัสดุจากคลังสินค้ากลางเพื่อนำมาใช้ในหน่วยงาน และรองรับการจัดส่งภายนอกหน่วยงานได้ และรองรับการตั้งค่าหลายคลังวัสดุ มากกว่า ๑ ช่องการจัดเก็บ

๑๗. สามารถทำการกำหนดหน่วยนับวัสดุ ได้มากกว่า ๑ หน่วยนับ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการเลือกหน่วยนับ

๑๘. สามารถเชื่อมโยงและตรวจสอบข้อมูลปริมาณวัสดุ/พัสดุที่ถึงจุดสั่งซื้อจากระบบคลังวัสดุ เพื่อรองรับกระบวนการขายได้ทันที

๑๙. สามารถแจ้งเตือนเมื่อวัสดุไม่พอต่อการขายหรือทำการโอนย้าย

๒๐. สามารถตรวจนับวัสดุได้ พิมพ์เอกสารสำหรับการตรวจนับ และมีฟังก์ชันรองรับการปรับปรุงยอดวัสดุจากการตรวจนับ

๒๑. ออกแบบให้รองรับการนำเทคโนโลยี Bar Code เพื่อมาใช้ในการตรวจนับวัสดุ

๒๒. สามารถออกรายงานแสดงความเคลื่อนไหวของวัสดุ/ครุภัณฑ์ และรายงานวัสดุ/ครุภัณฑ์คงคลังได้ โดยให้สามารถเลือกและแสดงผลเป็นประจำวันและประจำเดือน

๒๓. สามารถกำหนดสถานะของวัสดุ (ยังใช้งานอยู่ หรือถูกยกเลิก)

๒๔. หน่วยนับที่ใช้เก็บในคลังสามารถใช้ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยสามารถกำหนดหลายหน่วยนับต่อหนึ่งรหัสวัสดุ เช่น ยา สามารถระบุหน่วยนับเป็น กล่อง แผง เม็ด

๒๕. สามารถกำหนดหน่วยนับสำหรับการซื้อวัสดุ

๒๖. สามารถแปลงหน่วยนับ (Conversion Rate) แยกตามประเภท/ชนิดของวัสดุ เช่น ๑ ชั้น หนัก ๒๐ กิโลกรัม และสามารถกำหนดอัตราแปลงหน่วยนับได้หลายหน่วย

๒๗. สามารถกำหนดสิทธิผู้ที่สามารถเรียกดูข้อมูลวัสดุ

๒๘. สามารถกำหนดสิทธิผู้ที่สามารถสร้าง/แก้ไขข้อมูลหลักวัสดุ

๒๙. สามารถเก็บ Log กรณีที่มีการสร้าง แก้ไขโดยระบุวันที่แก้ไข และผู้แก้ไข เป็นต้น และสามารถเรียกดูรายงาน Log

๓๐. สามารถจัดพิมพ์รายงานข้อมูลหลักวัสดุคงเหลือ

๓๑. สามารถรองรับการรับสินค้า/บริการบางส่วน

๓๒. ระบบสามารถระบุสถานที่จัดเก็บสินค้าแต่ละชนิด รวมถึงการจัดเก็บวัสดุของคลังวัสดุแต่ละแห่งที่มีการควบคุมตามชั้น-แถว เช่น วันรับของ วันหมดอายุ (Lot Control) เป็นต้น

๓๓. สามารถคำนวณต้นทุนวัสดุรับคืนได้อย่างถูกต้องตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

๓๔. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบต่าง ๆ ดังนี้

๓๔.๑ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

๓๔.๒ ระบบขาย

การจัดการข้อมูลหลักผู้ค้า (Vendor Master)

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เงื่อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย กระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลัง
การให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำส่ง
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

การจัดการข้อมูลหลักผู้ค้า มีรายละเอียด ดังนี้

๑. สามารถบันทึกข้อมูลผู้ค้า ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลหลักดังนี้ รหัสผู้ค้า คำนำหน้าบริษัทและบุคคล ชื่อบริษัทและบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น ข้อมูลทางด้านจัดซื้อ เช่น เงื่อนไขการชำระเงิน ชื่อผู้ติดต่อ และข้อมูลทางด้านบัญชี เช่น เลขที่บัญชีธนาคาร รายละเอียดบัญชีธนาคาร รหัสธนาคาร รหัสสาขา เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี และเลขที่บัตรประชาชน เพื่อให้ระบบตรวจสอบข้อมูลป้องกันการบันทึกข้อมูลซ้ำ

๒. สามารถสร้าง แก้ไข ยกเลิกและลบ ข้อมูลประวัติผู้ค้าและเจ้าหนี้ได้

๓. สามารถบันทึกที่อยู่ของทะเบียนผู้ค้าและเจ้าหนี้ได้หลายที่อยู่

๔. สามารถจัดกลุ่มประเภทของผู้ค้าและเจ้าหนี้ได้ เช่น เจ้าหนี้การค้าภายในประเทศ เจ้าหนี้การค้า ภายนอกประเทศ เจ้าหนี้เฉพาะหน่วยงานย่อย เป็นต้น

๕. สามารถแยกกลุ่มผู้เสนอราคาที่ไม่ได้รับการคัดเลือก และผู้ค้าปกติได้

๖. สามารถกำหนดรหัสผู้ขาย/รหัสเจ้าหนี้ ได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร และสามารถกำหนดได้ดังนี้

๖.๑ กำหนดอัตโนมัติโดยระบบ

๖.๒ กำหนดโดยผู้ใช้งาน

๗. สามารถเก็บความสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัทฯ ได้ในรูปของลำดับชั้น (Hierarchy) ของรหัสเจ้าหนี้มากกว่า ๑ ราย ตัวอย่างเช่น เจ้าหนี้ A เป็นบริษัทแม่ของบริษัทในเครือ B & C

๘. สามารถป้องกันการสร้างข้อมูลซ้ำซ้อน และสามารถตรวจสอบ TAX ID ที่ซ้ำกันได้

๙. สามารถรองรับการสร้างข้อมูลหลักทั้งผู้ค้าและเจ้าหนี้ที่ติดต่อประจำและที่ติดต่อเพียงครั้งเดียวได้

๑๐. สามารถค้นหาและบันทึกข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่น ในโปรแกรมการ บันทึกทรัพย์สินค่ามีการช่วยสะกดคำหรือขึ้นรายการสินค้าที่ใกล้เคียงกับที่ต้องการบันทึก

๑๑. สามารถสร้างบัญชีที่เหมาะสมกับประเภทเจ้าหนี้ได้และสัมพันธ์กับข้อมูลบัญชีในระบบบัญชี แยกประเภททั่วไป (GL)

๑๒. สามารถกำหนดความสำคัญของ Fields ในแฟ้มข้อมูลหลักได้ เช่น ข้อมูลสำคัญ (Mandatory) จำเป็นต้องบันทึก หรือให้เลือกบันทึกได้ (Optional) เป็นต้น

๑๓. สามารถป้องกันการแก้ไขแฟ้มข้อมูลหลักจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้ (Unauthorized User)

๑๔. สามารถติดตามร่องรอยของการแก้ไขได้ เช่น เวลาที่แก้ไข ผู้แก้ไข (User ID) ข้อมูลก่อนและหลังการแก้ไข เป็นต้น

๑๕. สามารถรองรับการเก็บข้อมูลประวัติการซื้อขาย รวมถึงรายละเอียดสินค้าที่มีปัญหาของเจ้าหนี้แต่ละราย

๑๖. สามารถปรับปรุงแฟ้มข้อมูลหลักเจ้าหนี้ได้โดยการโอนแฟ้มข้อมูลเจ้าหนี้รายหนึ่งไปยังเจ้าหนี้อีกรายหนึ่ง

๑๗. สามารถรองรับการเปลี่ยนสถานะของเจ้าหนี้ได้ทั้งแบบ Active และ Inactive

๑๘. สามารถจัดพิมพ์รายงานจากแฟ้มข้อมูลหลักเจ้าหนี้ตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น สถานะของ ผู้ขาย เป็นต้น

๑๙. สามารถห้ามไม่ให้บันทึกรายการและมีข้อความเตือน ถ้ารายการที่เรียกมาแก้ไขถูกผู้ใช้คนอื่นเรียกใช้อยู่

๒๐. สามารถจัดเก็บเอกสารประกอบจากผู้ขายโดยการ Scan หรือ Attach File ในระบบ

๒๑. สามารถกำหนดวิธีการขอซื้อ/จ้างตามที่ระเบียบกำหนด

๒๒. สามารถแสดงข้อมูลแยกตามเงื่อนไขและจัดเรียงลำดับตามเงื่อนไขที่ค้นหาตามที่บริษัทกำหนด

๒๓. สามารถจัดพิมพ์รายงานเพื่อกระบวนการประเมินคุณภาพผู้ขายตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดได้ เช่น รายงานเปรียบเทียบวันที่ได้รับสินค้าจริงกับวันที่ขายตกลงจะส่งสินค้าให้รายงานการส่งคืนสินค้า เป็นต้น

๒๔. สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลหลักราคาซื้อตาม รหัสพัสดุ ครุภัณฑ์ และรหัสผู้ขาย

ระบบงานธนาคารและระบบการบริหารเงินสด

ระบบงานธนาคารและระบบการบริหารเงินสดมีความเชื่อมโยงกับระบบบัญชี (คู่มือบัญชีกองเศรษฐกิจสุขภาพ)

ระบบงานธนาคารและระบบบริหารเงินสด เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลทางการเงินโรงพยาบาล สามารถรองรับข้อมูลจากธนาคารได้ กรณีที่ข้อมูลของแต่ละธนาคารสามารถส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หรือ Online Data ซึ่งได้ทำการติดต่อเพื่อสร้างรูปแบบ (Format) ระหว่างโรงพยาบาลกับธนาคาร เพื่อให้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้ในระบบบัญชีธนาคารยังสามารถกำหนดรหัสบัญชีแยกตามเลขที่บัญชีธนาคารของแต่ละที่ได้ และยังสามารถกำหนดเลขที่บัญชีของธนาคารได้ว่าจะใช้กับหน่วยงาน Sub Module อะไรบ้าง กำหนดวิธีการกระทบยอด ของข้อมูลบัญชีธนาคาร (Bank Reconciliation) ว่าจะเลือกใช้แบบไหน สามารถกำหนดรหัสบัญชีในรายการที่ต้องการให้ระบบทำการบันทึกบัญชีให้ได้ (สร้างเป็น Accounting Template) อีกทั้งในระบบยังมีฟังก์ชันการบริหารจัดการข้อมูลของรายการเช็คที่ออกในระบบทั้งหมด เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถออกเป็นรายงานต่าง ๆ รวมถึงการข้อมูลของการฝาก - ถอนเงินของแต่ละธนาคารทั้งที่เป็นยอดจริง (Actual) และยอดประมาณ (Forecast) จากระบบ โดยการกำหนดข้อมูลพื้นฐานและฟังก์ชันงานที่ใช้งาน มีดังต่อไปนี้

๑. กำหนดข้อมูลพื้นฐาน

การกำหนดข้อมูลธนาคาร (Bank) ระบบสามารถรองรับเกี่ยวกับการ Set Up ข้อมูลธนาคาร ดังนี้

๑.๑ ระบบสามารถกำหนดรหัสธนาคารและเลขที่บัญชีธนาคารของแต่ละแห่ง

๑.๒ ระบบสามารถกำหนดรหัสบัญชีตามเลขที่บัญชีของแต่ละธนาคาร

๑.๓ ระบบสามารถสร้างรูปแบบ (Bank Accounting Template) เพื่อกำหนดการบันทึกบัญชีในระบบบัญชีธนาคาร

๑.๔ ระบบสามารถกำหนดได้ว่าเลขที่บัญชีของแต่ละธนาคารใช้กับหน่วยงาน (Sub Module) อะไรได้บ้าง

๑.๕ ระบบสามารถกำหนดวิธีการกระทบยอดของข้อมูลบัญชีธนาคาร (Bank Reconciliation) ของแต่ละเลขที่บัญชีของธนาคารต่าง ๆ

๑.๖ สามารถกำหนดรหัสธนาคาร (Bank Code) ของแต่ละธนาคารเพื่อทำการบังคับให้ระบบข้อมูลส่งข้อมูลให้โรงพยาบาลและกระทบยอดให้โดยอัตโนมัติ (Forced Auto Reconciliation)

๒. ฟังก์ชันการใช้งาน

๒.๑ ระบบสามารถเชื่อมโยงกับระบบธนาคารภายนอก

๑) ระบบสามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลของธนาคาร (Online Statement) ซึ่งต้องทำการติดต่อกับแต่ละธนาคารว่าจะทำการรับและส่งข้อมูลอะไรให้บ้าง เนื่องจากรูปแบบ (Format) ของแต่ละธนาคารอาจแตกต่างกัน

๒) สามารถตรวจสอบการเชื่อมโยงของข้อมูลหลังจากบันทึก (Load) ข้อมูลเข้าระบบแล้วว่าครบถ้วนหรือไม่

๒.๒ ระบบงานบัญชีธนาคารทั่วไป

๑) ระบบสามารถรองรับการทำ Bank Reconciliation ทั้ง ๓ แบบคือ

ก. การกระทบยอดของข้อมูลบัญชีธนาคารแบบอัตโนมัติ (Auto Bank Reconciliation)

ข. การกระทบยอดของข้อมูลบัญชีธนาคารแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Bank Reconciliation)

ค. การกระทบยอดของข้อมูลบัญชีธนาคารแบบคีย์ข้อมูลเข้าระบบเองทั้งหมดเพื่อกระทบยอด (Manual Bank Reconciliation)

๒) ระบบสามารถแสดงข้อมูลของ Transaction ได้ว่ามาจาก Source ไหน เช่น AP/AR /External Transaction

๓) ระบบสามารถยกเลิกสถานะของรายการที่ได้ทำการ Reconciliation กลับมาเป็น Un-reconciliation

๔) ระบบสามารถทำการคีย์บันทึกข้อมูลได้ทั้ง Bank Transaction และ System Transaction

๕) ระบบสามารถรองรับข้อมูลการบริหารจัดการเช็คในระบบเพื่อให้ทราบจำนวนเช็คที่เหลืออยู่ในมือ

๖) ระบบสามารถทำการระบุข้อมูลตอนผู้ขาย (Supplier/Vendor) มารับเช็คได้

๗) รายงานของระบบบัญชีธนาคาร

ก. รายงานกระทบบยอดบัญชีธนาคาร (Bank Reconciliation Reports)

ข. รายงานข้อมูลธนาคารที่มีสถานะยังไม่ทำการกระทบบยอด (Un- Reconcile)

ค. รายงานแสดงข้อมูลของธนาคารและของโรงพยาบาล

ฅ. รายงานรายการที่ได้มีการถอนเงินจากธนาคารแล้ว

ง. รายงานรายการที่ได้รับเงินเข้าธนาคารแล้ว

จ. รายงานประมาณการรับเงิน

ฉ. รายงานประมาณการจ่ายเงิน

การเชื่อมโยงระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย

๑. ด้านพื้นฐาน

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรเชื่อมกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานและรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนพื้นฐานของสถาปัตยกรรม Windows application, Web application, Mobile application

๑.๒ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ

๑.๓ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล (Data Collection), การแปลงข้อมูล (Data Conversion) และการโอนย้ายข้อมูล (Data Migration) จากข้อมูลระบบงานเดิมเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบงานใหม่ในส่วนที่โอนข้อมูลได้และไม่ขัดกับโครงสร้างหลักของระบบใหม่

๒. ด้านทางเทคนิค

ระบบการจัดการและฐานข้อมูลเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายไม่จำกัดจำนวนเครื่อง ไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งจะไม่มีค่าบำรุงรักษาและพัฒนาโปรแกรมจนกว่าจะหมดระยะประกันสินค้าตามที่ตกลงกันได้ ประกอบด้วย

๑. การโอนย้ายฐานข้อมูล

๒. การอบรมการใช้งานระบบ

๓. การติดตั้งระบบโปรแกรม จำนวน ๑ ระบบ พร้อมดูแลและแก้ไขปัญหา ณ จุดใช้งานวันที่เริ่มต้นใช้งานระบบ (Go Live) ซึ่งอาจดำเนินการเริ่มต้นใช้งานระบบจริงภายหลังจากการส่งมอบระบบโครงการนี้ (เฉพาะระบบที่เป็น On-Premise)

๔. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ เช่น ค่าเช่าสำนักงาน ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าที่พัก เบี้ยเลี้ยง และค่าจัดประชุมสัมมนา เป็นต้น

๕. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๖. ค่าที่ปรึกษาโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

๗. ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลพร้อมงานติดตั้ง โดยชุดโปรแกรมหรือระบบต้องสามารถทำงานร่วมกันได้

๘. มีระบบการออกรายงานไว้ใช้สำหรับงานสถิติแบบ Real Time

๙. ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program for Server)

๑๐. สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Level Authorization) หรือกำหนดระดับมากกว่า UserPassword หรือ ๒FactorAuth หรือ MobileIdentityAuth

๑๑. มีระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติโดยระบบ และมีการสำรองข้อมูลด้วยอุปกรณ์ภายนอก

๑๒. ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บ แอปพลิเคชัน OWASP top ๑๐

๓. เจ็อนไขการให้บริการ

๓.๑ มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหมายเลข Call Center หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้บริการเฉพาะ เพื่อรับแจ้งปัญหาการใช้งานโดยตรง ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๓.๒ มีให้บริการแก้ไขปัญหาทาง Teleservice บริการแก้ไขปัญหา Software โดยวิธี Remote Access ผ่านทางเครือข่าย VPN เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา โดยต้องใช้เครือข่าย VPN ของผู้ว่าจ้างจัดเตรียม เพื่อใช้รองรับการบริการผ่านทาง Teleservice

๓.๓ มีให้บริการ Upgrade โปรแกรมที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติมหรือออกมาภายหลังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ในการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ (Bug fix) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๓.๔ มีการให้บริการตรวจสอบความถูกต้อง อย่างน้อย ๒ ครั้งหรือตลอดสัญญาพร้อมใช้ของฐานข้อมูล Database Server

๔. งานติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับโรงพยาบาลเพื่อให้พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยกระบวนการทำงาน ตามลำดับดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลในรายละเอียดและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการในการใช้งานระบบ

๔.๒ ออกแบบระบบและการตั้งค่าที่สำคัญของระบบก่อนการใช้งาน

๔.๓ ฝึกอบรมผู้ใช้งานหลักให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานและฟังก์ชันของระบบที่ผู้ใช้งานจะต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ตรวจสอบการตั้งค่าระบบและเตรียมความพร้อมของผู้ใช้งาน โดยจะต้องทดสอบอย่างน้อยดังนี้

๑) การทดสอบระบบ โดยแยกเป็นส่วนๆ (Unit Test)

๒) การทดสอบทั้งระบบ (Integration Test)

๓) การทดสอบการยอมรับระบบ (UAT: User Acceptance Test)

๔) การทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ERP กับระบบ HIS และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบงาน (Performance Test) เช่น Response Time การประมวลผลข้อมูล

๖) การทดสอบการสำรองและกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

๗) จัดทำรายงานผลการทดสอบทั้งหมด

๔.๕ ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือต่อผู้ใช้งานหลักในการเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลยอดยกมาเข้าสู่ระบบการเริ่มต้นการใช้ระบบและการดูแลหลังการเริ่มใช้งานระบบจริง

๔.๖ ลิขสิทธิ์และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) รายปี จำนวน ๓ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เฉพาะที่เกิดจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด (Bug) ที่เกิดจากมาตรฐานฟังก์ชันการทำงานของซอฟต์แวร์

๒) มีกระบวนการรับแจ้งและแก้ไขปัญหาที่เป็นมาตรฐานและแจ้งให้กับโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อให้ปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

๓) การรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์มาตรฐานและเป็นตัวแทนในการติดต่อประสานงานกับบริษัทเจ้าของซอฟต์แวร์เพื่อแก้ไขปัญหาจนเสร็จสิ้น หรือแนะนำแนวทางการทำงานอื่น

๔) ดำรงสิทธิ์การสั่งซื้อลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ หรือผู้ใช้งานเพิ่มเติมสำหรับโรงพยาบาลในปีนั้น ๆ

๕) สิทธิของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับรุ่นของซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการทรัพยากร
โรงพยาบาล (ERP) ให้เป็นปัจจุบัน (Update Software) เฉพาะลิขสิทธิ์

๖) สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้ระบบงานเริ่มต้นเกิน จำนวน ๑๐ Users โดยสามารถซื้อสิทธิ์
การใช้งานเพิ่มเติมได้ โดยจัดทำเป็นงบประมาณเพิ่มเติม

๕. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๕.๑ แผนการดำเนินโครงการ

๕.๒ ลิขสิทธิ์การใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๓ ไปยึนยันการจัดซื้อ/ต่ออายุการใช้บริการ Support ระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล
(ERP) ของผู้รับจ้าง

๕.๔ เอกสารการออกแบบระบบ Business Blueprint Sign Off

๕.๕ คู่มือการใช้งานระบบและคู่มือการตั้งค่าระบบเชื่อมต่อ User Training Manual & Interfacing Setup
กรณีมีการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ ต้องส่งมอบเอกสารการดัดแปลงหรือแก้ไขระบบ Customization Design
Document ด้วย

๕.๖ รายงานผลการทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๕.๗ รายงานการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) สำหรับผู้ใช้งานหลัก

๕.๘ เอกสารยืนยันการใช้งานระบบ Go-Live Sign off Document ผู้เสนอราคาจะต้องจัดประชุม
เพื่อรายงานและนำเสนอผลงานต่อผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๑ ครั้ง ก่อนส่งมอบงาน

๕.๙ การบริการให้ความช่วยเหลือภายหลังการส่งมอบโครงการแล้ว (Helpdesk Support)
เป็นระยะเวลา ๑ ปี ประกอบด้วย

๑) การรับแจ้งปัญหา แก้ไขปัญหา ซ่อม และบำรุงรักษา โดยจะมีการตอบรับตามเงื่อนไขหลังการ
ให้บริการตามข้อตกลงร่วมกัน

๒) มีรายงานสรุปการใช้งานเพื่อรวบรวมจำนวนปัญหาที่ได้รับแจ้งประจำทุกเดือนและนำเสนอ
ทาง E-mail ของหน่วยงานภายในสัปดาห์แรกของเดือน

๓) ต้องมีการแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้แก่โรงพยาบาลทราบเป็นระยะ ๆ จนกว่า
จะแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ

๔) จัดให้มีช่องทางด่วน (Hot Line) และเจ้าหน้าที่ในการรับแจ้งปัญหาเพื่อให้เจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลสามารถติดต่อได้ทั้งในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ รวมทั้งการจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ
กับการแก้ไขปัญหาแต่ละข้อตามความเหมาะสม

๕) ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตลอดเวลาในสัญญา ๓ ปี และสามารถ
ให้การช่วยเหลือในการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

๖. เงื่อนไขการรับประกัน

๖.๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบ

๖.๒ ระยะเวลาประกัน กรณีที่เกิดปัญหาต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาประกันต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการ Upgrade หรือปรับปรุงแก้ไขระบบ

๖.๔ ผู้รับจ้างต้องลงนามในสัญญาการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้อง
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นความลับ และบุคลากรของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ด้วย
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ
การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ แนวทางวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรา ๖
แห่งพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๖๕ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่จะมี

การเพิ่มเติมหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มีการกำหนดการจัดส่ง ROPA และลงนามใน DPA สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๖.๕ กรณีผู้ว่าจ้างได้ปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับ ระบบสารสนเทศตามผู้ว่าจ้างกำหนดให้เชื่อมต่อในระหว่างระยะเวลารับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๗. เงื่อนไขอื่น ๆ

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องมีผลงานระบบสารสนเทศเกี่ยวกับด้านโรงพยาบาลหรือด้านการเงินโรงพยาบาล โดยเป็นสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ทั้งนี้ ต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสาร การเสนอราคา

๗.๒ ค่าบริการสำหรับการบำรุงรักษา มีการรับประกันเป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี โดยไม่มีการ คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นับจากเริ่มการใช้งานระบบและค่าบำรุงรักษาในปีถัดไป หลังจากหมดระยะรับประกัน ให้คิดเป็นราคาไม่เกิน ๑๕% ของยอดค่าใช้จ่ายด้าน Software ทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี รวมทั้ง กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์ On-Cloud ด้วย

การเชื่อมโยงระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) ประกอบด้วย

๑. เชื่อมโยงข้อมูลรายได้ไปยังระบบบัญชีรายได้และเงินมัดจำ (Deposit)
๒. เชื่อมโยงข้อมูลลูกหนี้ไปยังระบบบัญชีลูกหนี้และระบบแผนทางการเงิน รายเดือน รายไตรมาส และรายปี เช่น ฐานข้อมูลลูกค้าองค์กร ใบแจ้งหนี้ (A/R Invoice) ใบลดหนี้ (A/R Credit Memo) เป็นต้น
๓. เชื่อมโยงข้อมูลสินค้าที่มีเพื่อขายกับผู้ป่วยและสินค้าที่ใช้ในดำเนินงานของโรงพยาบาลไปยัง ระบบบัญชีเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง เช่น บันทึกรับรู้หรือตัดจ่ายมูลค่าสินค้าประเภทยาและเวชภัณฑ์ เป็นต้น
๔. เชื่อมโยงข้อมูลจากระบบสินค้าคงคลังมายังระบบบริหารโรงพยาบาล ได้แก่ ยอดสินค้าจากการสั่งซื้อ และระบบบริหารบุคลากร นำไปเปรียบเทียบกับระบบแผนทางการเงิน รายเดือน รายไตรมาส และรายปี
๕. เชื่อมโยงข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจระหว่างระบบบริหารโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) มาใช้สนับสนุนการวางแผนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ของศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาล เพื่อเป็นแผนยุทธศาสตร์หลักในกรอบระยะเวลา ๕ ปี จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงานดังนี้

๕.๑ รวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างครบถ้วนและรอบด้าน ตลอดจนข้อมูลจากระบบ บริหารโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) และระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) เพื่อช่วยในการกำหนดยุทธศาสตร์หลักและเป้าหมายให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลในกรอบระยะเวลา ๕ ปี

๕.๒ สร้างกิจกรรม (Workshop) หรือดำเนินการประชุมติดตามงานเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ แก่คณะทำงานของศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาลเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ผลผลิต ผลลัพธ์ และแผนงานโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ เป้าหมายการดำเนินงานโรงพยาบาล

๕.๓ สร้างกระบวนการทำงานในการเปิดให้บริการของโรงพยาบาลในด้านที่พร้อมด้วยการกำหนด Business Workflow เพื่อการดำเนินการ และแนะนำระบบที่จำเป็นต้องมีตัวอย่างการจัดเตรียมบุคลากร เครื่องมือแพทย์ ยาเวชภัณฑ์ ระบบข้อมูลบัญชี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

๕.๔ ศึกษาแนวทางการจัดตั้งด้วยวิธีการรวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทาง การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ เป้าหมายการดำเนินงานของโรงพยาบาล

๕.๕ วางแนวทางพัฒนาขีดความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยีด้านการเงิน และด้านการบริหารจัดการ เพื่อให้ได้แนวทางพัฒนาขีดความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของโรงพยาบาล

๖. ผู้รับจ้างต้องทดสอบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบบริหารโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) และระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการทำงานและการเชื่อมโยงข้อมูล

๗. สิ่งที่ต้องส่งมอบ

๗.๑ เอกสารแนวทางการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Business Blueprint Sign Off)

๗.๒ รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์

๗.๓ รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) การเชื่อมโยงข้อมูลระบบบริหารโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรโรงพยาบาล (ERP)

๗.๔ แผนยุทธศาสตร์ในระยะเวลา ๕ ปี ที่สะท้อนผลผลิตของหน่วยงาน

๑) ด้านปริมาณ

๒) ด้านคุณภาพ

๗.๕ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) การเชื่อมโยงข้อมูลระบบบริหารโรงพยาบาล (HIS) กับระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP)



**สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กองบริหารการสาธารณสุข**

HEALTH ADMINISTRATION DIVISION

โทร 02 590 1766 โทรสาร 02 590 1764

WEBSITE : [HTTP://PHDB.MOPH.GO.TH](http://PHDB.MOPH.GO.TH)