



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โทร ๐ ๒๑๙๓ ๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๗๓๘

ที่ สธ ๐๗๐๑.๖๒/๒๒๘

วันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง แจ้งการโอนจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบลงทุน

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน

ตามหนังสือกลุ่มแผนงาน สำนักงานเลขาธิการกรม ด่วนที่สุด ที่ สธ ๐๗๐๑.๗.๓/๕๑๗๓ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้อนุมัติจัดสรรงบประมาณเหลือจ่าย (หมวดงบลงทุน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ รายการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จำนวนเงิน ๔๙๐,๐๐๐.- บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ให้กับกลุ่มแผนงาน ในการดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั้น

ในการนี้ สำนักงานเลขาธิการกรม ได้ดำเนินการโอนเงินงบประมาณฯ ดังกล่าว ไปตั้งจ่ายที่หน่วยงานของท่าน เรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากรหัสงบประมาณ ดังนี้

| รหัสงบประมาณ | รหัสกิจกรรมหลัก | บัญชีแยกประเภท | แหล่งของเงิน |
|----------------------|------------------|----------------|--------------|
| ๒๑๐๐๗๒๙๐๐๐๘๐๐๓๑๑๐๑๕๕ | ๒๑๐๐๗๖๙๐๐๐๓๑๐๐๐๐ | ๑๒๐๖๑๐๐๑๐๒ | ๖๙๑๑๓๑๐ |

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารการโอนในระบบ New GFMS Thai มาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้ถูกต้องตรงตามผลผลิต กิจกรรมหลัก แหล่งของเงิน และระเบียบฯ อย่างเคร่งครัดต่อไปด้วยจะเป็นพระคุณ

(นายรุจ เรืองพุทธ)

เลขาธิการกรม



ความเห็นที่สุด บันทึกข้อความ

| |
|---------------------------|
| ห้องรองอธิบดี (นพ.กรกฤช) |
| เลขที่รับ ๒๖๖ |
| วันที่รับ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ |
| วันที่ออก.....เวลา..... |

ส่วนราชการ กลุ่มแผนงาน สำนักงานเลขาธิการกรม กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ โทร. ๐ ๒๑๙๓ ๗๐๔๔

ที่ สธ ๐๗๐๑.๗.๓/๕๙๓๓ วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติจัดสรรงบประมาณเหลือจ่าย (หมวดงบลงทุน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

| |
|-------------------------|
| ห้องอธิบดี |
| เลขที่รับ 13 |
| วันที่รับ ๕ มกราคม ๒๕๖๕ |
| วันที่ออก.....เวลา..... |

๑. ตามหนังสือกลุ่มแผนงาน ความเห็นที่สุด ที่ สธ ๐๗๐๑.๗.๓/๕๙๓๓ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้อนุมัติเรียกคืนเงินงบประมาณเหลือจ่าย (หมวดงบลงทุน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๓๓ รายการ เป็นเงินจำนวน ๕,๘๕๐,๙๕๕.๒๔ บาท (ห้าล้านแปดแสนห้าหมื่นเก้าร้อยห้าสิบบาทยี่สิบสี่สตางค์) รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑

๒. ตามที่กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ มีนโยบายการผลักดันการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่การเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data Driven Organization) เพื่อจัดตั้งศูนย์ Big Data และพัฒนา Digital Health API สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งระบบ โดยกลุ่มแผนงานได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั้น

ในการนี้ กลุ่มแผนงาน พิจารณาแล้ว เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควร อนุมัติจัดสรรงบประมาณเหลือจ่าย (หมวดงบลงทุน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำหรับรายการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เป็นเงินจำนวน ๔๙๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติจัดสรรงบประมาณเหลือจ่าย (หมวดงบลงทุน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้แก่กลุ่มแผนงาน เป็นเงินจำนวน ๔๙๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. มอบสำนักงานเลขาธิการกรม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางณัฐยา ประเสริฐศักดิ์)
ผู้อำนวยการกลุ่มแผนงาน

- อนุมัติ
- มอบ..... ส.ค.ค.
ดำเนินการ

(นายภูวเดช สุระโคตร)
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
- ๗ ม.ค. ๒๕๖๕

(นายกรกฤช ลิ้มสมมุติ)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
- ๕ ม.ค. ๒๕๖๕

๒100๖๒๙๐๐๗๘๐๐ ๖๖0155

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดซื้อจัดจ้าง
ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑
จ้างพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขของประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาโรดแมปดิจิทัล ที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็น รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) โดยใช้ข้อมูลเป็นฐานในการบริหารจัดการและตัดสินใจ (Data-Driven Organization) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ การส่งเสริมมาตรฐานสถานพยาบาล การจัดการสุขภาพภาคประชาชน และเศรษฐกิจสุขภาพ จึงมีความจำเป็นต้องบริหารจัดการข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมาก และหลากหลายมิติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบันยังกระจุกกระจาย (Silo) อยู่ตามกองหรือหน่วยงานย่อย ขาดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้การนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนยุทธศาสตร์หรือแก้ปัญหาเร่งด่วนทางสาธารณสุขทำได้ล่าช้า อีกทั้งรูปแบบการนำเสนอข้อมูลยังคงเป็นรายงานเชิงเอกสารหรือตารางข้อมูลดิบ ขาดเครื่องมือในการแสดงผลข้อมูลเชิงทัศนภาพ (Data Visualization) ที่ทันสมัยและเข้าใจง่าย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสื่อสารข้อมูลสู่สาธารณะและการตัดสินใจของผู้บริหาร

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับบริบทดังกล่าว กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ จึงมีความประสงค์จะจ้างพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวม จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลสำคัญของกรมฯ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะเน้นการออกแบบ Dashboard ที่มีความสวยงาม ทันสมัย รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย สามารถนำเสนอข้อมูลสถิติและตัวชี้วัดที่สำคัญต่อสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีฟังก์ชันการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Deep Analytics) เพื่อสนับสนุนผู้บริหารในการกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว และตรวจสอบได้ ภายใต้มาตรฐานธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลในการบริหารจัดการข้อมูล และจัดทำ Dashboards เพื่อให้หน่วยงานที่ต้องการใช้ข้อมูล สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และช่วยตัดสินใจได้

๓. คุณลักษณะและขอบเขตงาน

๓.๑ คุณสมบัติเฉพาะของผู้รับจ้าง

คณะทำงานของผู้รับจ้าง ต้องประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ด้านต่างๆ พร้อมประวัติการทำงานหรือคุณวุฒิการศึกษาหรือต้องมีใบรับรองเฉพาะทาง ดังนี้

๓.๑.๑ ผู้เชี่ยวชาญระบบข้อมูลและระบบสารสนเทศ

๓.๑.๒ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analyst)

๓.๑.๓ นักออกแบบเว็บไซต์ (Web Designer)

๓.๑.๔ นักพัฒนาเว็บไซต์ (Programmer, Web Developer)

๓.๒ คุณสมบัติเฉพาะของระบบงาน

๓.๒.๑ ความต้องการทั่วไป

- ๓.๒.๑.๑ ระบบที่พัฒนาต้องอยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยต้องออกแบบให้ทันสมัยน่าสนใจ สวยงาม สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และสามารถอธิบายความหมายขององค์ประกอบศิลป์ได้ตามหลักวิชาการเกี่ยวกับการออกแบบ
 - ๓.๒.๑.๒ ระบบต้องรองรับการแสดงผลแบบ Responsive Design ได้อย่างสมบูรณ์ บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Desktop), แท็บเล็ต (Tablet) และ สมาร์ทโฟน (Mobile) โดยการจัดวาง Layout ต้องปรับเปลี่ยนให้อ่านง่ายโดยอัตโนมัติ ไม่ใช่เพียงแค่การย่อขยายหน้าจอ และต้องนำเสนอต้นแบบการดีไซน์ (Wireframe & Mockup) ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา และให้ความเห็นชอบ ก่อนเริ่มดำเนินการเขียนโปรแกรมจริง
 - ๓.๒.๑.๓ ต้องใช้ Framework ที่มีมาตรฐานและรองรับการทำงานได้ในระยะยาว (LTS)
 - ๓.๒.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดแผนการดำเนินงาน และวิธีการดำเนินงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับก่อนเริ่มดำเนินการ
 - ๓.๒.๑.๕ มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานะในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งให้กับเจ้าของหน่วยงานเช่น อีเมล เป็นต้น
 - ๓.๒.๑.๖ แสดงข้อความผิดพลาด (Error Message) ที่มีคำอธิบายถึงสาเหตุความผิดพลาดและแนวทางในการแก้ไขได้
 - ๓.๒.๑.๗ ระบบจะต้องมีการสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยใน ๒๔ ชั่วโมง ต้องมีการสำรองข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง
 - ๓.๒.๑.๘ การบำรุงรักษาระบบต้องคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยเป็นสำคัญ ได้แก่ มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ ๓.๐ เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๒.๑.๙ มีมาตรฐานความปลอดภัยของเว็บแอปพลิเคชัน (OWASP) เช่น SQL Injection, CSRF, XSS เป็นต้น
 - ๓.๒.๑.๑๐ ต้องมีระบบการบันทึกเหตุการณ์จากผู้ใช้งานเช่น บันทึกการเข้าสู่ระบบ, บันทึกการดำเนินงานที่สำคัญในระบบ เป็นต้น
 - ๓.๒.๑.๑๑ มีระบบป้องกัน BOT หรือ Spam
 - ๓.๒.๑.๑๒ ระบบต้องรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันอย่างน้อย ๑,๐๐๐ คน
 - ๓.๒.๑.๑๓ ระบบต้องรองรับการเชื่อมต่อ API กับระบบต่าง ๆ ได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ### ๓.๒.๒ ระบบบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบหลัก (Administrator Management)
- ๓.๒.๒.๑ ผู้ดูแลระบบต้องสามารถบริหารจัดการได้ทุกระบบงาน
 - ๓.๒.๒.๒ สามารถบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๓.๒.๒.๓ สามารถบริหารจัดการข้อมูลหน่วยงานได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๓.๒.๒.๔ สามารถกำหนดรายละเอียดข้อมูลได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ### ๓.๒.๓ ระบบบริหารจัดการข้อมูลกลาง
- ๓.๒.๓.๑ จัดทำหน้าเว็บไซต์กลางของกลุ่มแผนงาน รูปแบบตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๓.๒.๓.๑ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบอื่นได้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๓.๒.๓.๒ สามารถบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - ๓.๒.๓.๓ มีระบบป้องกันการลี้มรั่วที่สผ่าน

๓.๒.๔ ระบบบริหารจัดการและนำเข้าข้อมูล

- ๓.๒.๔.๑ ระบบต้องรองรับการนำเข้าข้อมูล (Data Import) ได้ทั้งรูปแบบไฟล์มาตรฐาน (Excel, CSV, JSON) และการเชื่อมต่อผ่าน API (Application Programming Interface) จากฐานข้อมูลเดิมของหน่วยงาน ได้เป็นอย่างน้อยหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๓.๒.๔.๒ ระบบต้องมีกลไกตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติก่อนนำเข้าสู่ระบบ (Pre-validation) เช่น ตรวจสอบรูปแบบวันที่ (Date format), ตรวจสอบค่าซ้ำ (Duplicate check), และตรวจสอบชนิดตัวแปร (Data Type) หากพบข้อผิดพลาดต้องแจ้งเตือนจุดที่ผิดให้ผู้ใช้งานทราบทันที
- ๓.๒.๔.๓ ระบบต้องรองรับการกำหนดสิทธิ์ในการนำเข้าข้อมูล โดยมีลำดับชั้นการทำงาน อย่างน้อยประกอบด้วย ผู้บันทึก/นำเข้าข้อมูล (Data Entry) และ ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติข้อมูล (Approver) ก่อนที่ข้อมูลจะถูกนำไปประมวลผลแสดงบน Dashboard เพื่อความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล (Data Governance)
- ๓.๒.๔.๔ ระบบต้องมีประวัติการแก้ไขข้อมูล (Audit Log) โดยบันทึกว่า ใคร (Who) ทำอะไร (Action) กับข้อมูลชุดไหน เมื่อเวลาใด (Timestamp) และสามารถกู้คืนข้อมูลเวอร์ชันก่อนหน้าได้หากเกิดความผิดพลาด

๓.๒.๕ ระบบการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Dashboard

- ๓.๒.๕.๑ รูปแบบการแสดงผลในหน้าแดชบอร์ด ต้องมีความสวยงาม ทันสมัย และสื่อความหมายตามหลักวิชาการ
- ๓.๒.๕.๒ การจัดวางและการออกแบบจะต้องเป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๓.๒.๕.๓ ระบบต้องแสดงผลแดชบอร์ด โดยแบ่งตามภารกิจหลัก ๕ ด้าน ดังนี้
 - ก) ด้านระบบบริการสุขภาพ ต้องแสดงข้อมูลดังนี้
 - ๑) ฐานข้อมูลสุขศึกษา ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๒) ฐานข้อมูลสุขภาพภาคประชาชน ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ข) ด้านการคุ้มครองผู้บริโภคระบบบริการสุขภาพ ต้องแสดงข้อมูลดังนี้
 - ๑) ฐานข้อมูลกองกฎหมาย ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๒) ฐานข้อมูลกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๓) ฐานข้อมูลสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ค) ด้านมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ ต้องแสดงข้อมูลดังนี้
 - ๑) ฐานข้อมูลกองแบบแผน ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๒) ฐานข้อมูลวิศวกรรมกรรมการแพทย์ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ง) ด้านเศรษฐกิจสุขภาพ ต้องแสดงข้อมูลดังนี้
 - ๑) ฐานข้อมูลเศรษฐกิจบริการสุขภาพ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - จ) ด้านภารกิจสนับสนุน ต้องแสดงข้อมูลดังนี้
 - ๑) ฐานข้อมูลกลุ่มแผนงาน ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
 - ๒) ฐานข้อมูลกลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคล ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ๓.๒.๕.๔ Dashboard ต้องมีความสามารถในการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน (Interactive) ได้แก่
 - Drill-down: สามารถคลิกกราฟเพื่อดูรายละเอียดเชิงลึกในระดับที่ย่อยลงไปได้
 - Dynamic Filtering: สามารถเลือกกรองข้อมูลได้อิสระ เช่น ช่วงเวลา (Fiscal Year), เขตสุขภาพ, จังหวัด, หรือประเภทสถานพยาบาล ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

- Comparison Mode: ระบบต้องมีฟังก์ชันเปรียบเทียบข้อมูลเชิงสถิติ เช่น เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับค่าเป้าหมาย (KPIs) หรือเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง (Time-series Analysis) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๓.๒.๕.๕ สามารถดาวน์โหลดผลการวิเคราะห์จาก Dashboard ได้ในรูปแบบไฟล์ภาพ (PNG/JPG)

สำหรับนำเสนอ และไฟล์ข้อมูล ประเภท Excel, CSV สำหรับการคำนวณต่อ ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๒.๕.๖ สามารถแบ่งระดับการเข้าถึงข้อมูล และดาวน์โหลดข้อมูลได้ตามที่กำหนด

๓.๒.๕.๗ ระบบต้องรองรับการออกรายงานสรุปผลได้หลายมิติ เช่น เชิงพื้นที่, เวลา, กลุ่มประชากร เป็นต้น หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๓.๒.๖ ติดตั้งและทดสอบระบบ

๓.๒.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบ และทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ครบทุกกระบวนการ

๓.๒.๗ หากมีส่วนงานที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง

๓.๓ ฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ให้มีความรู้และความเข้าใจในการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข ระบบได้เองครบทุกกระบวนการ ไม่จำกัดรูปแบบการอบรม

๓.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ใช้งานทุกระดับ ให้มีความรู้และความเข้าใจในหัวข้อการใช้งานระบบครบทุกหัวข้อตามระดับการใช้งานไม่จำกัดรูปแบบการอบรม

๓.๓.๓ ต้องจัดทำวิดีโอสอนการใช้งานระบบครบทุกกระบวนการ

๔ ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

การส่งมอบงานต้องดำเนินการส่งมอบ ดังนี้

๔.๑ การส่งมอบงานงวดที่ ๑ ต้องดำเนินการตามเนื้องานดังต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น ภายใน ๓๐ วันนับจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง

๔.๑.๑ นำเสนอแผนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ และผลวิเคราะห์ความต้องการของผู้ว่าจ้าง ให้คณะกรรมการตรวจรับ หลังจากลงนามในสัญญา ๑๕ วัน

๔.๑.๒ นำเสนอแบบจำลองหน้าจอ (Wireframe / Mockup Design) ครบทุกฟังก์ชันหลัก และเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักวิชาการอย่างน้อย ๓ แบบ ดังนี้ ER-Diagram, Data Dictionary, Data Flow Diagram ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๑.๓ ส่งมอบระบบต้นแบบ (Prototype) ของระบบการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Dashboard อย่างน้อย ๑ Dashboard เพื่อให้คณะกรรมการทดสอบการทำงานเบื้องต้น

๔.๑.๔ ส่งแผนการอบรมการใช้งานระบบ ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๒ การส่งมอบงานงวดที่ ๒ ต้องดำเนินการตามเนื้องานต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น ภายใน ๖๐ วันนับจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง

๔.๒.๑ ส่งมอบระบบบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบหลัก และระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก

๔.๒.๒ ส่งมอบระบบบริหารจัดการและนำเข้าข้อมูล

๔.๒.๓ ส่งมอบระบบการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Dashboard อย่างน้อย ๕ Dashboard เพื่อให้คณะกรรมการทดสอบการทำงานเบื้องต้น

๔.๒.๔ ส่งมอบเอกสารการทดสอบระบบตามข้อ ๔.๒.๑ - ๔.๒.๓ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๓ ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๓ การส่งมอบงานงวดที่ ๓ ต้องดำเนินการตามเนื้องานต่อไปนี้ให้เสร็จสิ้น ภายใน ๙๐ วันนับจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง

๔.๓.๑ ส่งมอบระบบงานที่แล้วเสร็จ และเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามหลักวิชาการอย่างน้อย ๓ แบบดังนี้ ER-Diagram, Data Dictionary, Data Flow Diagram ฉบับสมบูรณ์ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๓.๒ ส่งมอบ Source Code ในระบบงานทั้งหมด โปรแกรมประยุกต์ที่ได้พัฒนาขึ้น เอกสารสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และวีดิโอสอนการใช้งานระบบ ใส่ใน External Hard disk จำนวน ๒ ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๔.๓.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งสรุปรายงานการดำเนินการจัดฝึกอบรมตามข้อ ๓.๓ ให้คณะกรรมการตรวจรับ

๕. เงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ ๑ หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๑ เสร็จสิ้นและคณะกรรมการตรวจรับพิจารณารับงานแล้ว โดยเบิกจ่ายเป็น ๒๐% ของเงินค่าจ้าง

งวดที่ ๒ หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๒ เสร็จสิ้นและคณะกรรมการตรวจรับพิจารณารับงานแล้ว โดยเบิกจ่ายเป็น ๔๐% ของเงินค่าจ้าง

งวดที่ ๓ หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๓ เสร็จสิ้นและคณะกรรมการตรวจรับพิจารณารับงานแล้ว โดยเบิกจ่ายเป็น ๔๐% ของเงินค่าจ้าง

๖. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างดำเนินการไม่แล้วเสร็จและผู้ว่าจ้างยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา โดยนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน

๗. เกณฑ์ราคาพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และเกณฑ์ด้านเทคนิค

๘. การบำรุงรักษาระบบและการรับประกัน

๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันระบบงานที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๘.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขบำรุงรักษาระบบงานและโปรแกรมในกรณีที่มีข้อผิดพลาดอันเนื่องมาการทำงานของระบบหรือโปรแกรม ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๘.๓ การดำเนินการใดๆ ของซอฟต์แวร์ หากมีปัญหาเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ซึ่งจะต้องดำเนินการขออนุญาตหรือทำข้อตกลงหรือทำสัญญาซื้อหรือเช่าหรือทำการอื่นใดกับบุคคลผู้เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ เพื่อให้สามารถใช้ลิขสิทธิ์นั้นๆ ให้ถือเป็นภาระและหน้าที่ของผู้รับจ้างฝ่ายเดียว และผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๘.๔ ผู้รับจ้างต้องนำเอกสารระบบงานฯ และคู่มือประกอบการใช้งานมามอบให้ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เมื่อมีการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานฯ ก่อนที่ระยะเวลาการรับประกันระบบงานจะสิ้นสุดลงอย่างน้อย ๓๐ วัน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดจากการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมดังกล่าว

๙. เงื่อนไขอื่น ๆ

๙.๑ ข้อมูลของกลุ่มแผนงาน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ถือเป็นความลับของทางราชการ

๙.๒ ระบบที่พัฒนาขึ้นตามขอบเขตของงานนี้ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ผู้รับจ้างจะนำไปใช้เพื่อการอื่นมิได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

๙.๓ สำหรับโปรแกรมระบบงาน ที่ผู้รับจ้างพัฒนาเพิ่มเติม หรือปรับปรุงหรือดัดแปลง ตามขอบเขตของงาน ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

