



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone)

โครงการ Health Link

---

## 1. ความเป็นมา

ตามที่สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินโครงการ Health Link มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงเข้าถึงข้อมูลประวัติการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาลให้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยแพทย์สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ป่วยได้กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยหรือ ผู้ป่วยฉุกเฉิน ข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาพยาบาล สำหรับคนไข้จะได้รับความสะดวกสบาย ไม่ต้องไปขอข้อมูลจากโรงพยาบาลเอง ประหยัดเวลาของผู้ป่วยในการขอประวัติการรักษานั้น ปัจจุบันแพลตฟอร์ม Health Link ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มในการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพข้ามสังกัดได้ดำเนินการในการเชื่อมโยงข้อมูลประวัติการรักษาหน่วยบริการทั้งหน่วยปฐมภูมิ เช่น คลินิกชุมชนอบอุ่น ร้านยาคุณภาพ โรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ กทม. กว่า 1,000 แห่ง และเตรียมรองรับการขยายงานและการเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นให้ครอบคลุมหน่วยบริการในพื้นที่ กทม. และ ต่างจังหวัด

ทั้งนี้จากการขยายงานการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพจำเป็นต้องมีการดูแลระบบ การพัฒนาและการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ โครงการ Health Link จึงจ้างพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link ขึ้นเพื่อพัฒนาและการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพที่มีปริมาณหรือจำนวนที่มากขึ้น สอดรับนโยบายบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่และการขยายงานหน่วยนวัตกรรมสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบริหารจัดการระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพโครงการ Health Link ส่วนการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange) ให้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบให้รองรับการขยายงานระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพโครงการ Health Link ส่วนการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange) ที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต

## 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน 90 วัน

3.11.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.11.1 (1) ข้อ 3.11.1 (2) และข้อ 3.11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน

หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

#### 3.11.4 กรณีตามข้อ 3.11.1 - 3.11.3 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (1) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท
- (2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (3) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561
- (4) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์การทำงานการพัฒนากระบวนการเชื่อมต่อข้อมูลหรือการส่งต่อข้อมูลด้านสุขภาพหน่วยงานรัฐหรือเอกชนโดยมีมูลค่าของผลงานไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดี่ยวและทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ และเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคา

## 4. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานจ้างพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน และความรับผิดชอบ ประกอบด้วย

4.1. ด้านพัฒนาและบริหารจัดการการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการที่สมัครเข้าร่วมโครงการ Health Link

4.1.1 บริหารจัดการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link จากต้นแบบโปรแกรม (FHIR Client Template) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลเพื่อดำเนินการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) เชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลพร้อมทั้งติดตั้ง, ตั้งค่า และตรวจสอบโปรแกรมสำหรับหน่วยบริการใหม่และระบบสารสนเทศใหม่ที่ไม่เคยเชื่อมโยงข้อมูล Health Link โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหม่อย่างน้อย 5 ระบบ ทั้งนี้โปรแกรม (FHIR Client) จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- a) สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยของสถานพยาบาลว่าได้ให้ความยินยอมในการนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Health Link โดยเทียบจากข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยจาก API

ของระบบ Health Link ตามที่ สขญ. กำหนด เพื่อเตรียมข้อมูลผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศสถานพยาบาลสำหรับนำเข้าข้อมูลไปยัง FHIR Server ต่อไป

- b) สามารถคัดกรองข้อมูลผู้ป่วยที่ให้ความยินยอมส่งเข้าสู่ระบบ Health Link จากข้อมูลใหม่ในระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล โดยเทียบจากวันเวลาที่โปรแกรมได้นำส่งข้อมูลล่าสุดของผู้ป่วยแต่ละคน เว้นแต่ในกรณีนำส่งข้อมูลผู้ป่วยเป็นครั้งแรก
- c) สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลโดยกระทำการผ่านช่องทางที่สถานพยาบาลจัดเตรียมให้ เช่น ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล หรือ API และเรียกดึงข้อมูลที่จำเป็นตามข้อ 4.1.1 (7) เพื่อนำมาสร้างชุดข้อมูลตามมาตรฐานของระบบ Health Link และ HL7-FHIR สำหรับนำเข้าสู่ FHIR Server ได้
- d) สามารถสร้างและส่งออกชุดข้อมูลประวัติการรักษา (Visit) ตามมาตรฐานระบบ Health Link และ HL7-FHIR ของผู้ป่วยที่ให้ความยินยอม โดยรองรับข้อกำหนดดังนี้
  - นำส่งข้อมูลการเข้ารับบริการ 6 ครั้งย้อนหลัง หรือ 5 ปีย้อนหลัง ในครั้งแรกที่นำส่งข้อมูลผู้ป่วยแต่ละราย ทั้งนี้ หากสามารถนำส่งได้ทั้ง 2 รูปแบบ ให้เลือกนำส่งในรูปแบบที่มีจำนวนข้อมูลมากกว่า หรือตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
  - นำส่งข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ส่งข้อมูลครั้งล่าสุด ของผู้ป่วยแต่ละรายตามสถานะความยินยอม ในทุกครั้งหลังจากการนำส่งข้อมูลครั้งแรกหรือย้อนหลังมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการอัปเดตข้อมูลภายในสถานพยาบาล
- e. สามารถเพิ่มและปรับปรุงข้อมูลใน FHIR Server ตามมาตรฐานระบบ Health Link และ HL7-FHIR เพื่อให้ข้อมูลในระบบ Health Link ถูกต้องและเป็นปัจจุบันตามข้อมูลในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล
- f. สามารถรองรับปริมาณผู้ป่วยที่ให้ความยินยอมในจำนวนมากได้ โดยต้องสามารถนำส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในแต่ละวันไปยัง FHIR Server ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องใช้เวลาทำงานไม่เกิน 24 ชั่วโมง ในแต่ละวัน
- g. สามารถรองรับการเรียกจัดเตรียมข้อมูลผู้ป่วยรายคนในทันทีที่มีการร้องขอจากระบบ Health Link โดยในกระบวนการจัดเตรียมประกอบไปด้วย ขั้นตอนอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ ตรวจสอบความยินยอมของผู้ป่วย เรียกดึงข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล จัดเตรียมชุดข้อมูลตามมาตรฐานระบบ Health Link และ HL7-FHIR และนำส่งข้อมูลไปยัง FHIR Server ได้

- h. สามารถทำงานในระดับความปลอดภัยที่ สขญ. พิจารณาว่าเหมาะสม เช่น มีการเข้ารหัสระหว่างรับส่งข้อมูล ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่าน URL query parameters และมีการเรียกใช้ API ที่ความถี่ที่เหมาะสม เป็นต้น
- i. สามารถผ่านการทดสอบโปรแกรมและตรวจสอบข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของ สขญ. หรือกระบวนการทดสอบและแสดงข้อมูลผ่านระบบ Health Link ในระดับ Staging
- j. สามารถรองรับการทำ Validation ผ่าน FHIR Server ด้วย FHIR Profiles หรือด้วยวิธีการตามที่ สขญ. กำหนด
- k. มีการจัดเก็บประวัติการทำงานในไฟล์ Log โดยมีข้อมูลและลักษณะโครงสร้างตามที่ สขญ. กำหนด
- l. ระบบต้องสามารถนำส่งทุกชุดข้อมูลตามมาตรฐานของระบบ Health Link เว้นแต่กรณีที่สถานพยาบาลไม่อนุญาตให้นำส่งเฉพาะบางชุดข้อมูลโดยมีข้อบังคับขั้นต่ำ ดังนี้
  - ชุดข้อมูลหลักและชุดข้อมูลสำคัญทั้งหมด ที่จำเป็นต้องส่งในทุกกรณี ได้แก่
    - I. ข้อมูลผู้ป่วย (Patient)
    - II. ข้อมูลสถานพยาบาล (Organization)
    - III. ข้อมูลใบปะหน้า (Composition)
  - ชุดข้อมูลที่ผูกกับผู้ป่วย ให้นำส่งชุดข้อมูลดังต่อไปนี้
    - IV. ข้อมูลการแพ้ (Allergy Intolerance) ประกอบไปด้วย ข้อมูลการแพ้ยา ข้อมูลการแพ้วัคซีน ข้อมูลการแพ้อาหาร ข้อมูลการแพ้สิ่งแวดล้อม ข้อมูลการแพ้ทาง เป็นต้น
    - V. ข้อมูลการฉีดวัคซีน (Immunization)
    - VI. ข้อมูลโรคประจำตัว (Condition)

ในกรณีที่สถานพยาบาลอนุญาตให้นำส่งเฉพาะบางชุดข้อมูล จำเป็นต้องนำส่ง ข้อมูลการแพ้ยา (Allergy Intolerance) เป็นอย่างน้อย
  - ชุดข้อมูลที่ผูกกับการเข้ารับบริการ ให้นำส่งชุดข้อมูลดังต่อไปนี้
    - VII. ข้อมูลการเข้ารับบริการ (Encounter)
    - VIII. ข้อมูลการวินิจฉัยโรค (Condition)
    - IX. ข้อมูลการจ่ายยา (Medication Statement)
    - X. ข้อมูลหัตถการ (Procedure)
    - XI. ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Diagnostic Report และ Observation)
    - XII. ข้อมูลผลการตรวจทางพยาธิวิทยา (Diagnostic Report Observation และ Specimen)

XIII. ข้อมูลตรวจสุขภาพ (Diagnostic Report และ Observation)

XIV. ข้อมูลผลตรวจสัญญาณชีพหรือ Vital Signs (Observation)

ในกรณีสถานพยาบาลอนุญาตให้นำส่งเฉพาะบางชุดข้อมูล จำเป็นต้องนำส่ง ข้อมูลการเข้ารับบริการ (Encounter) พร้อมข้อมูลอย่างน้อย 2 ชุดข้อมูล จากรายการข้างต้น ทั้งนี้ จำนวนชุดข้อมูลอาจปรับเปลี่ยนได้ ตามที่ สขญ พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสม

- 2) ผู้รับจ้างมีหน้าที่ประสานงานกับสถานพยาบาลเพื่อดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า อัปเดต อัปเดต หรือดำเนินการทั้งหมดตามความจำเป็น เพื่อให้สถานพยาบาลสามารถเชื่อมต่อและส่งข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบ batch และ on-demand โดยอ้างอิงจากตัวอย่างหรือคู่มือที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมให้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า อัปเดต หรืออัปเดต ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 สถานพยาบาล ทั้งนี้ โปรแกรม (FHIR Client) จะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 4.1.1 (1)
- 3) ในการดำเนินการติดตั้ง อัปเดตโปรแกรมตามข้อ 4.1.1 (2) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลร่วมกับ สขญ. เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง โดย สขญ. จะประสานงานเพื่อจัดเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในการให้ความร่วมมือและผู้รับจ้างจะต้องประสานกับสถานพยาบาลเพื่อจัดเตรียมทรัพยากรทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องสำหรับติดตั้งและตั้งค่า FHIR Client ให้สามารถเชื่อมต่อกับ FHIR Server ของสถานพยาบาลได้ โดยจะครอบคลุมถึง Repository, API, ระบบ Job Management ของระบบ Health Link, และระบบ Centralized Log Management เป็นอย่างน้อย หรือตามที่ สขญ. กำหนด
- 4) ในการดำเนินการติดตั้งโปรแกรมในข้อ 4.1.1 (2) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลและ สขญ. เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งและตั้งค่า FHIR Server อันประกอบไปด้วย Firewall-rules, Key-gen, SSL, และ Domain name รวมถึง Dockerhub, API, และระบบ Centralized Log Management ของระบบ Health Link เป็นอย่างน้อย หรือตามที่ สขญ. กำหนด พร้อมทั้งต้องดำเนินการติดตั้งและตั้งค่า FHIR Server ของสถานพยาบาลให้เรียบร้อยโดยสามารถผ่านการทดสอบโปรแกรมและตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของ สขญ.
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบโปรแกรมการนำส่งข้อมูลสุขภาพจากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลไปยัง FHIR Server โดยรองรับชุดข้อมูลมาตรฐานของระบบ Health Link ตามที่ สขญ. กำหนด ดังต่อไปนี้
- 6) ระบบเชื่อมต่อจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่แสดงไว้ในภาคผนวก ก (HIE Data Standard Specification) ซึ่งสามารถมีการเปลี่ยนแปลงจากผู้ว่าจ้างได้ไม่เกิน 3 ครั้ง โดยจะไม่กระทบกับไซตสถานพยาบาลที่ได้ทำการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว
- 7) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการ ประสานงาน และตั้งค่า FHIR Client และ FHIR Server เพื่อการทดสอบ ในระดับ Staging และเพื่อใช้งานกับข้อมูลจริงและระบบ Health Link ในระดับ Production เมื่อผ่านการทดสอบ ตามขั้นตอนที่ สขญ. กำหนด

- 8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแจ้งผลการทดสอบการเชื่อมต่อข้อมูลและเมื่อระบบเชื่อมโยงสมบูรณ์ผู้รับจ้างจะดำเนินการอัปเดตสถานะและการนำขึ้น Production ที่จะนำไปสู่การติดตามใน Dashboard Monitor ภายในของโครงการ Health Link ต่อไป
- 9) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานงานหน่วยบริการและติดตามและแก้ไขปัญหา ระหว่างการพัฒนาการเชื่อมต่อระบบให้แล้วเสร็จตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 10) กรณีหน่วยบริการต้องการเพิ่มปุ่มการใช้งานผ่านระบบสารสนเทศของหน่วยบริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานกับหน่วยบริการหรือบริษัทผู้ให้บริการระบบสารสนเทศให้เพิ่มปุ่มในลักษณะ Grant token โดยผู้รับจ้างจะดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ สขญ. กำหนด

4.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรเข้ามาปฏิบัติช่วยในการดำเนินงานที่เหมาะสมในการพัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการที่สมัครเข้าร่วมโครงการ Health Link ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อย จำนวน 4 ราย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- 1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงาน บริหารโครงการและประชุมชี้แจงความคืบหน้าของตามที่สถาบัน กำหนด จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
  - ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์หรือด้านระบบสารสนเทศ
  - มีผลงานด้านการจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ อย่างน้อย 1 ผลงาน
- 2) ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงานตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้
  - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
  - ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี ในการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ
- 3) ผู้พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องพัฒนาการเชื่อมต่อตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 1 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง
  - มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมอย่างน้อย 5 ปี
  - มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมบนมาตรฐาน HL7 FHIR version 4B ขึ้นไป (ถ้ามี)

- มีทักษะในการบริหารการประชุม และเป็นผู้นำทางเทคนิคในการประชุมได้ (ถ้ามี)
- 4) ผู้พัฒนาโปรแกรม (Developer) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องพัฒนาการเชื่อมต่อตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
- วุฒิกศัการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง
  - มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมอย่างน้อย 3 ปี
- 4.2. ด้านบริหารจัดการระบบติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link
- 4.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินศึกษาระบบการติดตามและ Monitor การเชื่อมต่อข้อมูลโครงการ Health Link และดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและ Monitor ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีเกิดจากการเชื่อมต่อ เช่น ข้อมูลจากหน่วยบริการไม่เชื่อมต่อ ระบบการดึงข้อมูลไม่เสถียร โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและแก้ไขปัญหาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4.3 ด้านระบบประสานงานและอำนวยความสะดวก
- 4.3.1 ประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอก ในการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการ เช่น รพ. ศบส. คลินิกชุมชนอบอุ่น ร้านยาคุณภาพ คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คลินิกทันตกรรม คลินิกเทคนิคการแพทย์ คลินิกแพทย์แผนไทย คลินิกเวชกรรม ทั้งที่มีในปัจจุบันกว่า 1,500 แห่ง และที่จะเพิ่มเติมการเชื่อมต่อในอนาคตร่วมกับ สขญ. เช่น ประสานนัดการเชื่อมต่อ ประสานจัดประชุมการแก้ไขปัญหาระบบ การอำนวยความสะดวกอื่น ตามที่ สขญ. กำหนด
- 4.3.2 รวบรวมข้อมูล อัปเดตข้อมูล และสรุปผล ให้ สขญ. เพื่อการบริหารจัดการการเชื่อมต่อระบบโดยภาพรวม
- 4.3.3 ดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับมอบหมายจาก สขญ. กำหนด
- 4.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าให้แก่ สขญ. อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์ พร้อมจัดส่งรายงานความก้าวหน้าของงานตามงวดงานที่กำหนด

## 5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลา 12 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

## 6.1 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- 1) จ้างเหมาบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพโครงการ Health Link (Client)
  - (1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20
  - (2) มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ / ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80 ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

เกณฑ์ข้อเสนอทางด้านเทคนิค (น้ำหนักร้อยละ 80) ประกอบด้วย

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. รายละเอียดข้อเสนอโครงการ                       | ร้อยละ 20 |
| 2. แนวความคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน               | ร้อยละ 35 |
| 3. ความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดำเนินโครงการ | ร้อยละ 15 |
| 4. ผลงานและประสบการณ์                             | ร้อยละ 10 |

### 1. รายละเอียดข้อเสนอโครงการ น้ำหนักร้อยละ 20 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน   | คะแนน | วิธีประเมิน  |
|---|-------|--|
| นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ รวมทั้งนำเสนอวิธีการให้คำปรึกษาที่โดดเด่น และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและข้อเสนออื่นๆที่เป็นประโยชน์กับโครงการ | 100   | เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงรายละเอียด ชัดเจน สามารถปฏิบัติงานตามข้อกำหนดได้อย่างครบถ้วน และมีความรู้ความเข้าใจในขอบเขตงานต่างๆ ของ TOR |
| นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ   | 80    |  |
| เสนอรายละเอียดข้อเสนอ ครบตามขอบเขตการดำเนินงาน  | 60    |  |
| เสนอรายละเอียดข้อเสนอ ไม่ครบถ้วนตามขอบเขตการดำเนินงาน   | 0     |  |

2. แนวความคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน นำหน้าร้อยละ 35 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน   | คะแนน | วิธีประเมิน   |
|---|-------|---|
| มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่โดดเด่น พร้อมแผนและแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง | 100   | เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นมา โดยให้แสดงกรอบแนวคิด วิธีการดำเนินงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน โดยให้สำคัญกับการแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน ครบถ้วน และเหมาะสม |
| มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม และแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม  | 80    |   |
| มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด และมีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม  | 60    |   |
| แผนการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้  | 0     |   |

3. ความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดำเนินโครงการ นำหน้าร้อยละ 15 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน   | คะแนน | วิธีประเมิน   |
|---|-------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป</li> <li>พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป</li> </ul> | 100   | พิจารณาจากประวัติ ของผู้เชี่ยวชาญ/ ที่ปรึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ทำงานในลักษณะที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป</li> <li>พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป</li> </ul> | 80    |   |

|   |    |  |
|---|----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป</li> <li>พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป</li> </ul> | 60 |  |
| เสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดำเนินโครงการ ตามขอบเขตงานที่กำหนด  | 30 |  |

#### 4. ผลงานและประสบการณ์ น้าหนักร้อยละ 10 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน     | คะแนน | วิธีประเมิน  |
|-----------------------------|-------|--|
| จำนวนตั้งแต่ 3 ผลงาน ขึ้นไป | 100   | พิจารณาจากเอกสาร หนังสือรับรองผลงานหรือ สำเนาสัญญาหรือสำเนา ใบสั่งซื้อ/ส่งจ้าง ที่มี มูลค่าของผลงานไม่น้อย กว่า 1,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และ เป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี |
| จำนวนตั้งแต่ 2 ผลงาน        | 60    |  |
| จำนวนตั้งแต่ 1 ผลงาน        | 40    |  |

#### 7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี 2568 เป็นเงินจำนวน 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวม ภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว

#### 8. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมนับถัดจากวันลงนามในสัญญาถึง 12 เดือนโดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังต่อไปนี้

**งวดที่ 1** ส่งมอบงานภายใน 2 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 และ คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตาม รายละเอียดดังนี้

- รายงานความคืบหน้าของแผนการพัฒนาและติดตั้งระบบ โดยผู้รับจ้างต้องสรุปแผนหน่วยบริการที่จะทำการเชื่อมต่อตามรายละเอียดในข้อ 4.1.1 (1) และ (2)
- รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ รายละเอียดตามข้อ 4.3
- รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

**งวดที่ 2** ส่งมอบงานภายใน 6 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

- ก. รายงานผลการพัฒนาและติดตั้งระบบรายละเอียดในข้อ 4.1.1 (1) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ระบบ และ 4.1.1 (2) จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ระบบ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติให้ครอบคลุมข้อกำหนดการในการพัฒนาโปรแกรมตามรายละเอียดข้อ 4.1.1
- ข. รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- ค. รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ รายละเอียดตามข้อ 4.3
- ง. รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

**งวดที่ 3** ส่งมอบงานภายใน 9 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

- ก. รายงานผลการพัฒนาและติดตั้งระบบรายละเอียดในข้อ 4.1.1 (1) จำนวนเพิ่มจากเดิมไม่น้อยกว่า 2 ระบบ และ 4.1.1 (2) จำนวนเพิ่มจากเดิมไม่น้อยกว่า 15 ระบบ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติให้ครบตามข้อกำหนดการในการพัฒนาโปรแกรมตามรายละเอียดข้อ 4.1.1
- ข. รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- ค. รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ รายละเอียดตามข้อ 4.3
- ง. รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

**งวดที่ 4** ส่งมอบงานภายใน 12 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ร้อยละ 100 และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

- ก. รายงานผลการพัฒนาและติดตั้งระบบรายละเอียดในข้อ 4.1.1 (1) จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 5 ระบบ และ 4.1.1 (2) จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 ระบบ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติให้ครบตามข้อกำหนดการในการพัฒนาโปรแกรมตามรายละเอียดข้อ 4.1.1
- ข. รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- ค. รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ รายละเอียดตามข้อ 4.3
- ง. รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

## 9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สขญ. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสัญญาจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

## 10. สถานที่ติดต่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

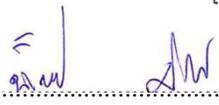
สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)

อาคารลาดพร้าว ฮิลล์ เลขที่ 80 ซอยลาดพร้าว 4

ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ namfon.pr@bdi.or.th

### คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน

ลงชื่อ.....  ..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวน้ำฝน ประไพศรีศรี)

ลงชื่อ.....  ..... กรรมการ  
(นายฐกฤษ แสงกิจ)

ลงชื่อ.....  ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายธนาวัฒน์ ศิริวรรณหงษ์)