



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone)

โครงการ Health Link (ฉบับปรับปรุง)

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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 กรณีที่ผู้ยื่นเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ หรือด้านอื่นๆ หรือพัฒนาระบบการเชื่อมต่อข้อมูล หรือดำเนินการส่งต่องานด้านสุขภาพ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน โดยมีมูลค่าของผลงานไม่น้อยกว่า 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) ของ สขญ. โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลเพื่อดำเนินการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) เชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลพร้อมทั้งติดตั้ง, ตั้งค่า และตรวจสอบโปรแกรมสำหรับหน่วยบริการใหม่และระบบสารสนเทศใหม่ที่ไม่เคยเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Health Link โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหม่น้อย 5 ระบบ ทั้งนี้ โปรแกรม (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 โดยเทียบจากวันที่โปรแกรมได้นำส่งข้อมูลล่าสุดของผู้ป่วยแต่ละคน เว้นแต่ในกรณีนำส่งข้อมูลผู้ป่วยเป็นครั้งแรก
- c) สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลโดยกระทำการผ่านช่องทางที่สถานพยาบาลจัดเตรียมให้ เช่น ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศสถานพยาบาล 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 จัดเตรียมชุดข้อมูลตาม

มาตรฐานระบบ 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 เว้นแต่กรณีที่สถานพยาบาลไม่อนุญาตให้นำส่งเฉพาะบางชุดข้อมูลโดยมีข้อบ่งชี้ขั้นต่ำ 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) จะต้องมีความสอดคล้องตามข้อ 4.1.1 (1)

3) ในการดำเนินการติดตั้ง อัปเดตโปรแกรมตามข้อ 4.1.1 (1) และข้อ 4.1.1 (2) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลร่วมกับ สขญ. เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง โดย สขญ. จะประสานงานเพื่อจัดเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในการให้ความร่วมมือ และผู้รับจ้างจะต้องประสานกับสถานพยาบาลเพื่อจัดเตรียมทรัพยากรทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง สำหรับติดตั้งและตั้งค่า 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 (1) และข้อ 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

- ระบบเชื่อมต่อจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่แสดงไว้ในภาคผนวก ก (HIE Data Standard Specification) ซึ่งสามารถมีการเปลี่ยนแปลงจากผู้ว่าจ้างได้ไม่เกิน 3 ครั้ง โดยจะไม่กระทบกับไซตส์สถานพยาบาลที่ได้ทำการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการนำส่งชุดข้อมูลให้ครบทุก Resource ตามข้อ 4.1.1 (1) l.

6) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการ ประสานงาน และตั้งค่า FHIR Client และ FHIR Server เพื่อการทดสอบ ในระดับ Staging และเพื่อใช้งานกับข้อมูลจริงและระบบ Health Link ในระดับ Production เมื่อผ่านการทดสอบ ตามขั้นตอนที่ สขญ. กำหนด

7) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแจ้งผลการทดสอบการเชื่อมต่อข้อมูลและเมื่อระบบเชื่อมโยงสมบูรณ์ผู้รับจ้างจะดำเนินการอัปเดตสถานะและการนำขึ้น Production ที่จะนำไปสู่การติดตามใน Dashboard Monitor ภายในของโครงการ Health Link ต่อไป

8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานงานหน่วยบริการและติดตามและแก้ไขปัญหา ระหว่างการพัฒนาการเชื่อมต่อระบบให้แล้วเสร็จตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

9) กรณีหน่วยบริการต้องการเพิ่มปุมการใช้งานระบบ Health Link ในลักษณะ Web View ผ่านระบบสารสนเทศของหน่วยบริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานกับ หน่วยบริการหรือบริษัทผู้ให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาในการเพิ่มปุมตามแนวทางที่ สขญ. กำหนด

4.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรเข้ามาปฏิบัติช่วยในการดำเนินงานที่เหมาะสมในการพัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการที่สมัครเข้าร่วมโครงการ Health Link ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อย จำนวน 6 ราย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- 1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงาน บริหารโครงการและประชุมชี้แจงความคืบหน้าของตามที่สถาบัน กำหนด จำนวน 1 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
 - ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ในงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ คอมพิวเตอร์หรือด้านระบบสารสนเทศ
 - มีผลงานด้านการจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ อย่างน้อย 1 ผลงาน
- 2) ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงานตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 2 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้
 - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
 - ประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี ในการประสานงานกับหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ
- 3) ผู้พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องพัฒนาการเชื่อมต่อตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 1 คน โดยมี คุณสมบัติ ดังนี้

- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 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
- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง
 - มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมอย่างน้อย 3 ปี
- 4.2. ด้านบริหารจัดการระบบติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link
- 4.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาระบบการติดตามและ Monitor การเชื่อมต่อข้อมูลโครงการ Health Link และดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและ Monitor ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีเกิดจากการเชื่อมต่อ เช่น ข้อมูลจากหน่วยบริการไม่เชื่อมต่อ ระบบการดึงข้อมูลไม่เสถียร โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและแก้ไขปัญหาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 4.3 ด้านระบบประสานงานและอำนวยความสะดวก
- 4.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอก ในการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการ เช่น รพ. ศบส. คลินิกชุมชนอบอุ่น ร้านยาคุณภาพ คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คลินิกทันตกรรม คลินิกเทคนิคการแพทย์ คลินิกแพทย์แผนไทย คลินิกเวชกรรม ทั้งที่มีในปัจจุบันกว่า 1,500 แห่งและที่จะเพิ่มเติมการเชื่อมต่อในอนาคตร่วมกับ สขญ. เช่น ประสานนัดการเชื่อมต่อ ประสานจัดประชุมการแก้ไขปัญหาระบบ และหรือการอำนวยความสะดวกอื่น ตามที่ สขญ. กำหนด
- 4.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมข้อมูล อัปเดตข้อมูล และสรุปผล ให้ สขญ. เพื่อการบริหารจัดการการเชื่อมต่อระบบโดยภาพรวม
- 4.3.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับมอบหมายจาก สขญ.
- 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) จ้างเหมาพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link
 - (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 ครอบคลุมตามขอบเขตการดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ รวมทั้งนำเสนอวิธีการให้คำปรึกษาที่โดดเด่น และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและข้อเสนออื่นๆที่เป็นประโยชน์กับโครงการ	100	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงรายละเอียด ชัดเจน สามารถปฏิบัติงานตามข้อกำหนดได้อย่างครบถ้วน และมีความรู้ความเข้าใจในขอบเขตงานต่างๆ ของ TOR
นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครอบคลุมตามขอบเขตการดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ	80	

เป้าหมายโครงการ รวมทั้งนำเสนอวิธีการให้คำปรึกษาที่โดดเด่น		
นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครอบคลุมตามขอบเขตการดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ	60	
เสนอรายละเอียดข้อเสนอ ครอบคลุมขอบเขตการดำเนินงาน	0	

2. แนวความคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน น้ำหนักร้อยละ 35 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่โดดเด่น พร้อมแผนและแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง	100	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นมา โดยให้แสดงกรอบแนวคิด วิธีการดำเนินงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน โดยให้สำคัญกับการแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน ครอบคลุม และเหมาะสม
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่โดดเด่น	80	
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้	60	
มีแผนการดำเนินงาน แต่ไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด	0	

3. ความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดำเนินโครงการ น้ำหนักร้อยละ 15 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ขอบเขตงานกำหนด และ - ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป - พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป	100	พิจารณาจากประวัติ ของผู้เชี่ยวชาญ/ ที่ปรึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ทำงานในลักษณะที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ขอบเขตงานกำหนด และ - ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป - พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป	80	
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ขอบเขตงานกำหนด และ - ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป - พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อย่างน้อย 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป	60	
ผู้เสนอราคาเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามขอบเขตงานที่กำหนด	0	

4. ผลงานและประสบการณ์ น้าหนักร้อยละ 10 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
จำนวนตั้งแต่ 4 ผลงาน ขึ้นไป	100	พิจารณาจากเอกสาร หนังสือรับรองผลงานหรือ สำเนาสัญญาหรือสำเนา ใบสั่งซื้อ/ส่งจ้าง ตาม รายละเอียดคุณสมบัติของ ผู้เสนอราคา ข้อ 3.12
จำนวนตั้งแต่ 3 ผลงาน	80	
จำนวนตั้งแต่ 2 ผลงาน	50	
จำนวนตั้งแต่ 1 ผลงาน	0	

7. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณประจำปี 2568 เป็นเงินจำนวน 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้แล้ว

8. งานและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมนับถัดจากวันลงนามในสัญญาถึง 12 เดือนโดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงานภายใน 2 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

- 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 คิดเป็น ร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และ คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตาม รายละเอียดดังนี้

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

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 2 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อ บันทึกข้อมูลดิจิทัล

งวดที่ 3 ส่งมอบงานภายใน 9 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 30 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และ คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตาม รายละเอียดดังนี้

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

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 3 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 โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติให้ครบตามข้อกำหนดในการพัฒนาโปรแกรมตามรายละเอียดข้อ 4.1.1
- ข. รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- ค. รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ รายละเอียดตามข้อ 4.3
- ง. รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 4 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

9. อัตราค่าปรับ

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

10. สถานที่ติดต่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

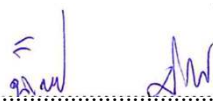
สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)

อาคารลาดพร้าว ฮิลล์ เลขที่ 80 ซอยลาดพร้าว 4

ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ namfon.pr@bdi.or.th

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ
(นางสาวน้ำฝน ประไพศรี)

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

ลงชื่อ.......... กรรมการและเลขานุการ
(นายชนาวัตน์ ศิริวรรณหงษ์)