



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จังหวัดมหาพัฒนาและบริการดูแลระบบการเข้ามาร่วมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link (ฉบับปรับปรุง)

1. ความเป็นมา

ตามที่สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินโครงการ Health Link มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงเข้าถึงข้อมูลประวัติการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาลให้สะอาดและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยแพทย์สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ป่วยได้กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยหรือ ผู้ป่วยฉุกเฉิน ข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยจะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาพยาบาล สำหรับคนไข้จะได้รับความสะอาดสบาย ไม่ต้องไปขอข้อมูลจากโรงพยาบาลเอง ประหยัดเวลาของผู้ป่วยในการขอประวัติการรักษาอีกต่อหนึ่ง ปัจจุบันแพลตฟอร์ม Health Link ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มในการเข้ามายังข้อมูลสุขภาพข้ามสังกัดได้ดำเนินการในการเข้ามายัง ข้อมูลประวัติการรักษาหน่วยบริการทั้งหน่วยปฐมภูมิ เช่น คลินิกชุมชนอบอุ่น ร้านยาคุณภาพ โรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ กทม. กว่า 1,000 แห่ง และเตรียมรองรับการขยายงานและการเข้ามาร่วมต่อเพิ่มขึ้นให้ครอบคลุมหน่วยบริการในพื้นที่ กทม. และ ต่างจังหวัด

ทั้งนี้จากการขยายงานการเข้ามายังข้อมูลสุขภาพจำเป็นต้องมีการดูแลระบบ การพัฒนาและการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ โครงการ Health Link จึงจังหวัดมหาพัฒนาและบริการดูแลระบบการเข้ามาร่วมต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link ขึ้นเพื่อพัฒนาและการเข้ามายังข้อมูลสุขภาพที่มีปริมาณหรือจำนวนที่มากขึ้น สอดรับนโยบายบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ และการขยายงานหน่วยนวัตกรรมสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบริหารจัดการระบบการเข้ามาร่วมต่อข้อมูลสุขภาพโครงการ Health Link ส่วนการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange) ให้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบที่รองรับการขยายงานระบบการเข้ามาร่วมต่อข้อมูลสุขภาพโครงการ Health Link ส่วนการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange) ที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดารือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกาศ

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธิและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.11.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.11.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

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

3.11.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 3.11.1 (1) ข้อ 3.11.1 (2) และข้อ 3.11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน

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

3.11.4 กรณีตามข้อ 3.11.1 - 3.11.3 ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(1) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน 500,000 บาท

(2) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(3) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2561

(4) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ หรือด้านอื่นๆ หรือพัฒนาระบบการเชื่อมต่อข้อมูล หรือดำเนินการส่งต่องานด้านสุขภาพ ให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชนโดยมีมูลค่าของผลงานไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวและทำสัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ และเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอราคา

4. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานจ้างหมายความว่าพัฒนาและบริการดูแลระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ (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 โดยผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อกับระบบใหม่อย่างน้อย 5 ระบบ ทั้งนี้โปรแกรม (FHIR Client) จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- a) สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยของสถานพยาบาลว่าได้ให้ความยินยอมในการนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Health Link โดยเทียบจากข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยจาก API ของระบบ Health Link ตามที่ สขบ. กำหนด เพื่อเตรียมข้อมูลผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศสถานพยาบาลสำหรับนำเข้าข้อมูลไปยัง FHIR Server ต่อไป
- b) สามารถคัดกรองข้อมูลผู้ป่วยที่ให้ความยินยอมส่งเข้าสู่ระบบ Health Link จากข้อมูลใหม่ในระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล โดยเทียบจากวันเวลาที่โปรแกรมได้นำส่งข้อมูลล่าสุดของผู้ป่วยแต่ละคน เว้นแต่ในกรณีนำส่งข้อมูลผู้ป่วยเป็นครั้งแรก
- c) สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของสถานพยาบาลโดยการทำผ่านช่องทางที่สถานพยาบาลจัดเตรียมให้ เช่น ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศสถานพยาบาล หรือ API และเรียกดึงข้อมูลที่จำเป็นตามข้อ 4.1.1 (7) เพื่อนำมาสร้างชุดข้อมูลตามมาตรฐานของระบบ Health Link และ HL7-FHIR สำหรับนำส่งเข้าสู่ 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 หรือตามที่ผู้ว่าจังหวัดเห็นสมควร
 - นำส่งข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ส่งข้อมูลครั้งล่าสุด ของผู้ป่วยแต่ละรายตามสถานะความยินยอม ในทุกครั้งทั้งจากการนำส่งข้อมูลครั้งแรกหรือย้อนหลังมากกว่าหนึ่งปีอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการอัปเดตข้อมูลภายในสถานพยาบาล
- e. สามารถเพิ่มและปรับปรุงข้อมูลใน FHIR Server ตามมาตรฐานระบบ Health Link และ HL7-FHIR เพื่อให้ข้อมูลในระบบ Health Link ถูกต้องและเป็นปัจจุบันตามข้อมูลในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล
- f. สามารถรองรับปริมาณผู้ป่วยที่ให้ความยินยอมในจำนวนมากได้ โดยต้องสามารถนำส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในแต่ละวันไปยัง FHIR Server ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยต้องใช้เวลาทำงานไม่เกิน 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 เว้นแต่กรณีที่สถานพยาบาลไม่อนุญาตให้นำส่งเฉพาะบางชุดข้อมูลโดยมีข้อบังคับขึ้นต่อ ดังนี้
 - ชุดข้อมูลหลักและชุดข้อมูลสำคัญทั้งหมด ที่จำเป็นต้องส่งในทุกกรณีได้แก่
 - I. ข้อมูลผู้ป่วย (Patient)
 - II. ข้อมูลสถานพยาบาล (Organization)
 - III. ข้อมูลใบປะหน้า (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 สมช. พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสม

2) ผู้รับจ้างมีหน้าที่ประสานงานกับสถานพยาบาลเพื่อดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า อัปเดต อัปเกรด หรือดำเนินการทั้งหมดตามความจำเป็น เพื่อให้สถานพยาบาลสามารถเชื่อมต่อและ ส่งข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบ batch และ on-demand โดยอ้างอิงจากตัวอย่างหรือคู่มือที่ผู้รับจ้าง จัดเตรียมให้ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า อัปเดต หรืออัปเกรด ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 สถานพยาบาล ทั้งนี้ โปรแกรม (FHIR Client) จะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 4.1.1 (1)

3) ในการดำเนินการติดตั้ง อัปเดตโปรแกรมตามข้อ 4.1.1 (1) และข้อ 4.1.1 (2) ผู้รับจ้าง จะต้องประสานงานกับสถานพยาบาลร่วมกับ สมช. เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง โดย สมช. จะประสานงานเพื่อจัดเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในการให้ความร่วมมือ และผู้รับจ้างจะต้องประสานกับสถานพยาบาลเพื่อจัดเตรียมทรัพยากรทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง สำหรับติดตั้งและตั้งค่า FHIR Client ให้สามารถเชื่อมต่อกับ FHIR Server ของสถานพยาบาล ได้ โดยจะครอบคลุมถึง Repository, API, ระบบ Job Management ของระบบ Health Link, และระบบ Centralized Log Management เป็นอย่างน้อย หรือตามที่ สมช. กำหนด

4) ในการดำเนินการติดตั้งโปรแกรมในข้อ 4.1.1 (1) และข้อ 4.1.1 (2) ผู้รับจ้างจะต้อง ประสานงานกับสถานพยาบาลและ สมช. เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ในการติดตั้งและ ตั้งค่า FHIR Server อันประกอบไปด้วย Firewall-rules, Key-gen, SSL, และ Domain name รวมถึง Dockerhub, API, และระบบ Centralized Log Management ของระบบ Health Link เป็นอย่างน้อย หรือตามที่ สมช. กำหนด พร้อมทั้งต้องดำเนินการติดตั้งและตั้งค่า FHIR Server ของสถานพยาบาลให้เรียบร้อยโดยสามารถผ่านการทดสอบโปรแกรมและ ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของ สมช.

5) ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบโปรแกรมการนำส่งข้อมูลสุขภาพจากระบบสารสนเทศของ สถานพยาบาลไปยัง FHIR Server โดยรองรับชุดข้อมูลมาตรฐานของระบบ Health Link ตามที่ สมช. กำหนด ดังต่อไปนี้

- ระบบเชื่อมต่อจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่แสดงไว้ในภาคผนวก ก (HIE Data Standard Specification) ซึ่งสามารถมีการเปลี่ยนแปลง จากผู้รับจ้างได้ไม่เกิน 3 ครั้ง โดยจะไม่กระทบกับใช้งานของสถานพยาบาล ที่ได้ทำการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการนำส่งชุดข้อมูลให้ครบถ้วน Resource ตามข้อ 4.1.1 (1) ล.

6) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการ ประสานงาน และตั้งค่า FHIR Client และ FHIR Server เพื่อการทดสอบ ในระดับ Staging และเพื่อใช้งานกับข้อมูลจริงและระบบ Health Link ในระดับ Production เมื่อผ่านการทดสอบ ตามขั้นตอนที่ 8 ขุน. กำหนด

7) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแจ้งผลการทดสอบการเชื่อมต่อข้อมูลและเมื่อระบบเข้มโยง สมบูรณ์ผู้รับจ้างจะดำเนินการอัพเดตสถานะและการนำขึ้น Production ที่จะนำไปสู่การติดตามใน Dashboard Monitor ภายใต้ของโครงการ Health Link ต่อไป

8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานงานหน่วยบริการและติดตามและแก้ไขปัญหาระหว่างการพัฒนาการเชื่อมต่อระบบให้แล้วเสร็จตามแนวทางการพัฒนาโปรแกรม (FHIR Client) ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

9) กรณีหน่วยบริการต้องการเพิ่มปุ่มการใช้งานระบบ Health Link ในลักษณะ Web View ผ่านระบบสารสนเทศของหน่วยบริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานกับหน่วยบริการหรือบริษัทผู้ให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาในการเพิ่มปุ่มตามแนวทางที่ 8 ขุน. กำหนด

4.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรเข้ามาปฏิบัติช่วยในการดำเนินงานที่เหมาะสมในการพัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพหน่วยบริการที่สมควรเข้าร่วมโครงการ Health Link ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยจำนวน 6 ราย โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- 1) ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้องประสานงาน บริหารโครงการและประชุมชี้แจงความคืบหน้าของตามที่สถาบันกำหนด 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

- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิชารัฐศาสตร์คอมพิวเตอร์ สาขา
วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมอย่างน้อย 5 ปี
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมบนมาตรฐาน HL7 FHIR
version 4B ขึ้นไป (ถ้ามี)
- มีทักษะในการบริหารการประชุม และเป็นผู้นำทางเทคนิคในการประชุมได้
(ถ้ามี)

- 4) ผู้พัฒนาโปรแกรม (Developer) จะต้องทำหน้าที่นับตั้งแต่เริ่มโครงการและต้อง²
พัฒนาการเชื่อมต่อตามที่สถาบันกำหนด จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในสาขาวิชารัฐศาสตร์คอมพิวเตอร์
สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง
 - มีประสบการณ์การทำงานด้านการพัฒนาโปรแกรมอย่างน้อย 3 ปี

4.2. ด้านบริหารจัดการระบบติดตามและแก้ไขปัญหาการเชื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้าร่วม³ โครงการ Health Link

4.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาระบบการติดตามและ Monitor การเชื่อมต่อข้อมูล⁴
โครงการ Health Link และดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและ Monitor ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีเกิดจากการเชื่อมต่อ เช่น ข้อมูลจากหน่วย⁵
บริการไม่เชื่อมต่อ ระบบการดึงข้อมูลไม่เสถียร โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแนวทางการติดตามและ
แก้ไขปัญหาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.3 ด้านระบบประสานงานและอำนวยความสะดวก

4.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานหน่วยงานภายใน และภายนอก ในการเชื่อมต่อข้อมูล⁶
สุขภาพหน่วยบริการ เช่น รพ. ศบส. คลินิกชุมชนอบอุ่น ร้านยาคุณภาพ คลินิกการพยาบาลและการ
พดุงครรภ์ คลินิกทันต กรรม คลินิกเทคนิคการแพทย์ คลินิกแพทย์แผนไทย คลินิกเวชกรรม ทั้งที่มีใน⁷
ปัจจุบันกว่า 1,500 แห่งและที่จะเพิ่มเติมการเชื่อมต่อในอนาคตร่วมกับ สนช. เช่น ประสานนัดการ
เชื่อมต่อ ประสานจัดประชุมการแก้ไขปัญหาระบบ และหรือการอำนวยความสะดวกอื่น ตามที่ สนช.
กำหนด

4.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมข้อมูล อัพเดทข้อมูล และสรุปผล ให้ สนช. เพื่อการบริหาร⁸
จัดการการเชื่อมต่อระบบโดยภาพรวม

4.3.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับมอบหมายจาก สนช.

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าให้แก่ สนช. อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์
พร้อมจัดสรุประยงานความก้าวหน้าของงานตามงวดงานที่กำหนด

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลา 12 เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

6.1 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ใน การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- 1) จ้างเหมาพัฒนาและบริการดูแลระบบการเข้ามือต่อข้อมูลสุขภาพ (Exchange zone) โครงการ Health Link

- (1) ราคาน้ำหนักที่ยื่นข้อเสนอ 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 ครบถ้วนตามขอบเขต การดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ เป้าหมายโครงการ รวมทั้งนำเสนอวิธีการให้คำปรึกษาที่โดยเด่น และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและข้อเสนออื่นๆที่เป็น ประโยชน์กับโครงการ	100	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ แสดงรายละเอียด ชัดเจน สามารถปฏิบัติงานตาม ข้อกำหนดได้อย่าง ครบถ้วน และมีความรู้ ความเข้าใจในขอบเขต งานต่างๆ ของ TOR
นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครบถ้วนตามขอบเขต การดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ	80	

เป้าหมายโครงการ รวมทั้งนำเสนอวิธีการให้คำปรึกษาที่โดยเด่น		
นำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคการพัฒนา ครบถ้วนตามขอบเขต การดำเนินงาน และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ เป้าหมายโครงการ	60	
เสนอรายละเอียดข้อเสนอ ครบตามขอบเขตการดำเนินงาน	0	

2. แนวความคิดและขั้นตอนการดำเนินงาน น้ำหนักร้อยละ 35 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่โดยเด่น พร้อมแผนและแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง	100	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นมา โดยให้แสดงกรอบแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ที่สอดคล้องตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน โดยให้สำคัญกับการแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน ครบถ้วน และเหมาะสม
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่โดยเด่น	80	
มีแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม มีความพร้อมของทีมงาน/ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม และมีความเหมาะสมที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้	60	
มีแผนการดำเนินงาน แต่ไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนด	0	

3. ความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ดำเนินโครงการ น้ำหนักร้อยละ 15 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ข้อบอกร่างกำหนด และ <ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 8 ปี ขึ้นไป 	100	พิจารณาจากประวัติ ของผู้เชี่ยวชาญ/ ที่ปรึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ทำงานในลักษณะที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ข้อบอกร่างกำหนด และ <ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 7 ปี ขึ้นไป 	80	
ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการตามที่ข้อบอกร่างกำหนด และ <ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป พัฒนาโปรแกรมอาวุโส (Senior Developer) อายุต่ำสุด 1 ท่าน มีประสบการณ์ 6 ปี ขึ้นไป 	60	
ผู้เสนอรา�单อย่างเดียวและผู้ดำเนินโครงการตามข้อบอกร่างกำหนด	0	

4. ผลงานและประสบการณ์ น้ำหนักร้อยละ 10 มีรายละเอียดการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน
จำนวนตั้งแต่ 4 ผลงาน ขึ้นไป	100	พิจารณาจากเอกสาร หนังสือรับรองผลงานหรือ สำเนาสัญญาหรือสำเนา ใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง 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. งานด้านและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมนับถัดจากวันลงนามในสัญญาถึง 12 เดือนโดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงานภายใน 2 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ไม่น้อยกวาร้อยละ 20 และคณะกรรมการได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้

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

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 1 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานตั้งกล่าวบรรจุลงในสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล

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

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

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 2 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสือบันทึกข้อมูลดิจิทัล

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

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

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 3 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อ
บันทึกข้อมูลดิจิทัล

**งวดที่ 4 ส่งมอบงานภายใน 12 เดือนนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยกำหนดจ่ายค่าจ้าง คิดเป็น
ร้อยละ 20 ของมูลค่าสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานรายละเอียดตามข้อ 4 ร้อยละ 100 และคณะกรรมการ
ได้ทำการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามรายละเอียดดังนี้**

- ก. รายงานผลการพัฒนาและติดตั้งระบบรายละเอียดในข้อ 4.1.1 (1) จำนวนทั้งหมด
ไม่น้อยกว่า 5 ระบบ และ 4.1.1 (2) จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 ระบบ โดยผู้รับ
จ้างต้องดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติให้ครบตามข้อกำหนดในการพัฒนา
โปรแกรมตามรายละเอียดข้อ 4.1.1
- ข. รายงานผลการติดตามและแก้ไขปัญหาการเขื่อมต่อข้อมูลจากสถานพยาบาลที่เข้า
ร่วมโครงการ Health Link รายละเอียดตามข้อ 4.2
- ค. รายงานผลการประสานงานหน่วยงานในการพัฒนาและติดตั้งระบบและอื่นๆ
รายละเอียดตามข้อ 4.3
- ง. รวบรวมและสรุปรายงานความก้าวหน้ารายละเอียดตามข้อ 4.4

และผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานงวดที่ 4 จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนารายงานดังกล่าวบรรจุลงในสื่อ
บันทึกข้อมูลดิจิทัล

9. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ
ให้แก่ ศขญ. เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าสัญญาจ้าง แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวัน
ละ 100 บาท

10. สถานที่ติดต่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

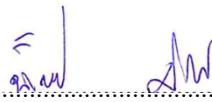
สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)

อาคารลาดพร้าว อิลล์ เลขที่ 80 ซอยลาดพร้าว 4

ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ namfon.pr@bdi.or.th

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดขอบเขตของงาน

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ
(นางสาวน้ำฝน ประโพธิ์ศรี)
ลงชื่อ.......... กรรมการและเลขานุการ
(นายฐิกุณ แสงกิจ)