

ข้อกำหนดขอบเขตของการจ้าง (Term of Reference : TOR)

โครงการจ้างพัฒนาค้นข้อมูลสุขภาพดิจิทัล

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลเริ่มได้รับความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้คนหันมาให้ความสนใจในสุขภาพและการป้องกันโรคมามากกว่าการรักษาโรคเพียงอย่างเดียว การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ประชาชนสามารถจัดการและดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยที่จัดเก็บอยู่ในระบบโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่าง ๆ มักกระจัดกระจาย ไม่เชื่อมโยงกันและเป็นเอกภาพ ทำให้เกิดปัญหาในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการทางการแพทย์ รวมถึงการติดตามและประเมินผลการรักษาผู้ป่วย รวมทั้งทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ครบถ้วนเมื่อต้องการ นอกจากนี้การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพก็ยังเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม

ระบบคลังข้อมูลสุขภาพดิจิทัลจะเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สามารถติดตามประวัติการรักษา การใช้ยา ผลการตรวจวินิจฉัย และข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการตัดสินใจที่ดียิ่งขึ้น ลดความเสี่ยงในการรักษาที่อาจเกิดจากข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตน (Personal Health Record: PHR) ทำให้สามารถวางแผนดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัวได้ดียิ่งขึ้น เพื่อจัดการสุขภาพของตนเองและครอบครัว ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น นอกจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลแล้ว ยังช่วยส่งเสริมการลดขั้นตอนการให้บริการในสถานพยาบาล โดยลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยและเพิ่มความสะดวกในการส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการรักษาและการบริการทางการแพทย์ได้อย่างครอบคลุมและทันเวลา


ดังนั้น สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานหลักในการพัฒนาแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัล จึงได้จัดโครงการจ้างพัฒนาค้นข้อมูลสุขภาพดิจิทัล สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ ระบบ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการพัฒนาระบบคลังข้อมูลที่สามารถรองรับข้อมูลจากหลายแหล่ง สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลที่สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานสากล ซึ่งจะเป็นการยกระดับการให้บริการด้านสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพการดูแลสุขภาพของประชาชน


๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบคลังข้อมูลสุขภาพดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพจากหน่วยงานและสถานพยาบาลต่าง ๆ ให้เป็นเอกภาพและสามารถใช้งานร่วมกันได้ โดยลดการกระจายตัวของข้อมูลและความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ และมีมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล

๒.๒ เพื่อให้ประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย ผ่านระบบคลังข้อมูลที่สามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติ...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน


กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ


สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า


๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณี...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดง ค่าเป็นบวก

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยัง ไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๓.๑๒.๑ ข้อ ๓.๑๒.๒ และข้อ ๓.๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบ กิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของ วงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคาร ภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

๓.๑๒.๕ กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ ถือสัญชาติไทย ตามข้อ ๓.๑๒.๒ ข้อ ๓.๑๒.๓ และข้อ ๓.๑๒.๔ มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญ ขวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา


๓.๑๒.๖ กรณีตาม ๓.๑๒.๑ - ๓.๑๒.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

๓.๑๒.๖.๑ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

๓.๑๒.๖.๒ นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานการพัฒนาระบบข้อมูลด้านสุขภาพหรือคลังข้อมูล สุขภาพให้กับกระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่ให้บริการสาธารณสุข ในงานจ้างสัญญาฉบับเดียวภายใน

ระยะเวลา...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

ระยะเวลา ๕ ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ทั้งนี้ หนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาคู่สัญญาดังกล่าวต้องออกโดยหัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือหัวหน้าหน่วยงานเอกชน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลดังกล่าว

๔. ขอบเขตของงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการพัฒนาระบบคลังข้อมูลสุขภาพดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (Ministry of Public Health – Vaccination (MOPH Vaccination)

๔.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลคลังสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ โดยสามารถจำแนกกลุ่มวัย ได้แก่ กลุ่มเด็กปฐมวัย ๐-๕ ปี กลุ่มวัยรุ่น วัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ

๔.๑.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการในการให้บริการ และการบันทึกวัคซีนของหน่วยบริการ

๔.๑.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ นำข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ที่ผ่านการวิเคราะห์มาออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล เพื่อรองรับการเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการในพื้นที่ ๑๓ เขตสุขภาพ หรือ ๗๗ จังหวัด ดังนี้

๔.๑.๑.๒.๑ ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

๔.๑.๑.๒.๒ ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการรับวัคซีน

๔.๑.๑.๒.๓ ข้อมูลการรับวัคซีน

๔.๑.๑.๒.๔ ข้อมูลติดตามอาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีน

(ข้อ ๔.๑.๑.๒ อ้างอิงตามเอกสารแนบภาคผนวก ก. โครงสร้างข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) จำนวน ๑ หน้า)

๔.๑.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพัฒนาเว็บไซต์เข้าถึงคลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ที่มีการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานของบุคลากรทางการแพทย์ ผ่านระบบ Provider ID หรือระบบ MOPH Account Center

๔.๑.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการทดสอบเว็บแอปพลิเคชันคลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ให้สามารถใช้งานได้


๔.๑.๑.๕ ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) สิทธิ์การส่งข้อมูลด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน)

๔.๑.๒ พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล Application Programming Interface (API) สำหรับด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๑.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบ API ด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) สำหรับการรับข้อมูลระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๑.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา API สำหรับการรับข้อมูลโครงสร้างข้อมูล สำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกันจากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ ดังนี้

๔.๑.๒.๒.๑ ...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๔.๑.๒.๒.๑ API รับข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการรับวัคซีนของผู้รับบริการ
ในหน่วยบริการสุขภาพ

๔.๑.๒.๒.๒ API ตรวจสอบข้อมูลผู้รับวัคซีน และข้อมูลการรับวัคซีนในหน่วย
บริการสุขภาพ

๔.๑.๒.๒.๓ API ส่งข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ มาแสดงยังหน่วยบริการ
ตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๑.๒.๒.๔ API ตรวจสอบข้อมูลประวัติการได้รับวัคซีนของผู้รับบริการ

๔.๑.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้ง API และทดสอบการเรียกใช้ API สำหรับ
การรับข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๑.๒.๓.๑ ติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๑.๒.๓.๒ ดำเนินการทดสอบการรับข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลด้านเสริมสร้าง
ภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ให้สามารถรับข้อมูลได้ถูกต้อง และครบถ้วนตาม API พร้อมจัดทำสรุปผลการทดสอบ

๔.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการจัดทำเว็บไซต์ คลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน
(การรับวัคซีน) ให้สามารถแสดงผลบน Web Browser ดังนี้ Internet Explorer Version 11 ขึ้นไป
หรือ Google Chrome version 96.0 ขึ้นไป หรือ Microsoft Edge Version 95.0 ขึ้นไป โดยให้สามารถใช้งาน
ได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการ Windows 10 ขึ้นไป

๔.๑.๔ โอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบ MOPH Immunization Center (MOPH IC)
ไปฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (Ministry of
Public Health – Vaccination (MOPH Vaccination)

**๔.๒ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ (Ministry of Public Health -
Obstetrics (MOPH OB)**

๔.๒.๑ พัฒนาระบบการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์

๔.๒.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสุขภาพด้านประวัติ
การตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ ข้อมูลการคลอด และการดูแลหลังคลอด

๔.๒.๑.๒ นำข้อมูลสุขภาพด้านประวัติการตั้งครรภ์ ที่ผ่านการวิเคราะห์มาออกแบบ
โครงสร้างฐานข้อมูลระบบ MOPH OB เพื่อรองรับการเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการในพื้นที่ ๑๓ เขตสุขภาพ
หรือ ๗๗ จังหวัด

(ข้อ ๔.๒.๑.๒ อ้างอิงตามเอกสารแนบภาคผนวก ข. โครงสร้างข้อมูลสุขภาพ
ด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ จำนวน ๕ หน้า)


๔.๒.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพัฒนาเว็บไซต์เข้าถึงระบบคลังข้อมูลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์
MOPH OB ที่มีการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานของบุคลากรทางการแพทย์ ผ่านระบบ Provider ID หรือ
ระบบ MOPH Account Center อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑.๓.๑ ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานเว็บไซต์ MOPH OB
สำหรับเจ้าหน้าที่ ดังนี้

๑) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเว็บไซต์ MOPH OB

๒) สามารถ...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๒) สามารถกำหนดสิทธิ์การส่งข้อมูลเข้าคลังข้อมูลสุขภาพ ระบบ MOPH OB

๓) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง tab menu ของ MOPH OB

๔.๒.๑.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบ User Interface (UI) และ User Experience (UX) ของ MOPH OB ให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และสามารถปรับแก้ไขตามระยะเวลา รับประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๔.๒.๑.๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องพัฒนา MOPH OB โดยจัดวางเมนูสำหรับ ฟังก์ชันต่าง ๆ ได้แก่ ภาพรวมข้อมูลการรับบริการของประชาชน ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการฝากครรภ์ ข้อมูลการคลอด ข้อมูลการดูแลหลังคลอด เป็นอย่างน้อย ตาม User Interface (UI) และ User Experience (UX) ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด /

๔.๒.๒ พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล Application Programming Interface (API) สำหรับการรับข้อมูลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เข้าสู่คลังข้อมูลสุขภาพ ระบบ MOPH OB สามารถรับข้อมูล พร้อมกันจากหลายหน่วยบริการได้

๔.๒.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบ API ด้านประวัติการตั้งครรภ์ สำหรับการรับข้อมูลระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๒.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา API สำหรับการรับข้อมูลโครงสร้างข้อมูล สำหรับให้ หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกันจากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ ดังนี้

๔.๒.๒.๒.๑ API รับข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์

๔.๒.๒.๒.๒ API รับข้อมูลการฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ในหน่วยบริการสุขภาพ

๔.๔.๒.๒.๓ API รับข้อมูลการคลอดในหน่วยบริการสุขภาพ

๔.๔.๒.๒.๔ API รับข้อมูลสตรีตั้งครรภ์หลังคลอด

๔.๒.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้ง API และทดสอบการเรียกใช้ API สำหรับการรับ ข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลสำหรับด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๒.๒.๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๒.๒.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการทดสอบการรับข้อมูลตามโครงสร้าง ข้อมูล สำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยบริการกับคลังข้อมูล สุขภาพ ให้สามารถรับข้อมูลได้ถูกต้อง และครบถ้วนตามโครงสร้าง API พร้อมทำการสรุปผลการทดสอบ


๔.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องบริการวิเคราะห์ และจัดการฐานข้อมูลเพื่อรองรับการรายงาน ประมวลผลข้อมูลหญิงตั้งครรภ์

๔.๒.๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา MOPH OB Dashboard หรือระบบที่สามารถแสดงข้อมูล สถิติการใช้งาน (Report) โดยจำแนกรายละเอียดตามพื้นที่ของหน่วยบริการตามเวลาจริง (Real time) และสามารถ export ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล excel. หรือ csv.

๔.๒.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา API ในการส่งข้อมูลทางสถิติ หรือภาพรวมของสตรี ตั้งครรภ์ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๓.๒.๑...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๔.๒.๓.๒.๑ จำนวนสตรีตั้งครรภ์ในปัจจุบันแยกตามจังหวัด เขต และประเทศ
๔.๒.๓.๒.๒ จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีการฝากครรภ์ครบตามมาตรฐานที่กระทรวง
สาธารณสุขกำหนด แยกตามจังหวัด เขต และประเทศ

๔.๒.๓.๒.๓ จำนวนสตรีตั้งครรภ์หลังคลอดแยกตามจังหวัด เขต และประเทศ
๔.๒.๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งระบบที่พัฒนาระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่หน่วยงาน
จัดหาให้

๔.๒.๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการทดสอบเว็บไซต์ MOPH OB ให้สามารถใช้งานได้
พร้อมจัดทำสรุปผลการทดสอบ

๔.๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการจัดทำเว็บไซต์ MOPH OB ให้สามารถแสดงผลบน Web Browser
ดังนี้ Internet Explorer version 11 ขึ้นไป หรือ Google Chrome version 96.0 ขึ้นไป หรือ Microsoft
Edge version 95.0 ขึ้นไป โดยให้สามารถใช้งานได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการ
Windows 10 ขึ้นไป

๔.๓ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม ระดับประเทศ (MOPH Dentistry)

๔.๓.๑ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลคลังสุขภาพด้านทันตกรรม ระดับประเทศ
โดยสามารถจำแนกกลุ่มวัย ได้แก่ กลุ่มเด็กปฐมวัย ๐ - ๕ ปี (เด็กก่อนวัยเรียน) กลุ่มวัยเรียนวัยรุ่น กลุ่มหญิง
ตั้งครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มอื่นๆ

๔.๓.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม
ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการในการให้บริการ และการบันทึกข้อมูลด้านทันตกรรมของหน่วยบริการ

๔.๓.๑.๒ นำข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม ที่ผ่านการวิเคราะห์มาออกแบบโครงสร้าง
ฐานข้อมูล เพื่อรองรับการเก็บข้อมูล ดังนี้

- ๔.๓.๑.๒.๑ ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน
- ๔.๓.๑.๒.๒ ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการทันตกรรม
- ๔.๓.๑.๒.๓ ข้อมูลการตรวจสุขภาพทันตสุขภาพของฟันทุกซี่ และวางแผน
ให้บริการสุขภาพช่องปาก
- ๔.๓.๑.๒.๔ ข้อมูลการให้บริการทันตกรรม
- ๔.๓.๑.๒.๕ ข้อมูลการวินิจฉัยโรค


(ข้อ ๔.๓.๑.๒ อ้างอิงตามเอกสารแนบภาคผนวก ค. โครงสร้างข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม จำนวน ๓ หน้า)


๔.๓.๒ พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล Application Programming Interface (API)
สำหรับด้านทันตกรรม ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๓.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบ API ด้านทันตกรรม สำหรับ
การรับข้อมูลระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๓.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา API สำหรับการรับข้อมูลโครงสร้างข้อมูล สำหรับให้หน่วย
บริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านทันตกรรมจากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ ดังนี้

๔.๓.๒.๒.๑...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๔.๓.๒.๒.๑ API รับข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการทันตกรรม และข้อมูลการตรวจสภาวะทันตสุขภาพของฟัน และวางแผนให้บริการสุขภาพช่องปาก

๔.๓.๒.๒.๒ API ตรวจสอบข้อมูลผู้รับบริการทันตกรรม และข้อมูลประวัติการตรวจสภาวะทันตสุขภาพของฟัน

๔.๓.๒.๒.๓ API รับข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการทันตกรรม และข้อมูลการให้บริการทันตการทันตกรรม

๔.๓.๒.๒.๔ API ตรวจสอบข้อมูลผู้รับบริการทันตกรรม และข้อมูลประวัติการให้บริการทันตการทันตกรรม

๔.๓.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้ง API และทดสอบการเรียกใช้ API สำหรับการรับข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลสำหรับด้านทันตกรรม ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

๔.๓.๒.๓.๑ ติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔.๓.๒.๓.๒ ดำเนินการทดสอบการรับข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลด้านทันตกรรม ให้สามารถรับข้อมูลได้ถูกต้อง และครบถ้วนตาม API พร้อมจัดทำสรุปผลการทดสอบ

๔.๔ ดำเนินการทดสอบการรับข้อมูลตามโครงสร้างข้อมูลด้านทันตกรรม สำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพจากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ ให้สามารถรับข้อมูลได้ถูกต้องและครบถ้วนตามโครงสร้าง API

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดตั้งระบบทั้งหมดที่พัฒนา บนระบบแม่ข่ายเสมือน (Server) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายคลาวด์ (Cloud) ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๖ ระบบสามารถรับโหลดได้อย่างน้อย ๑๐๐,๐๐๐ Encounters ต่อวัน หรือ ๖๐๐ - ๗๐๐ Encounters ต่อนาที

๔.๗ มี API สำหรับการร้องขอในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสุขภาพในข้อ ๔.๑, ๔.๒ และ ๔.๓ จากกรณีที่ประชาชนหรือบุคลากรทางการแพทย์ตรวจพบข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เพื่อส่งให้หน่วยบริการทราบและแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้อง

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ให้คำปรึกษาแนะนำและแก้ไขปัญหาตลอด ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยต้องแก้ไขให้สามารถกลับมาใช้งานได้โดยเร็ว หลังได้รับการแจ้งเหตุขัดข้องหากเป็นกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจนทำให้ฐานข้อมูลได้รับความเสียหาย ต้องสามารถกู้กลับได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

๔.๙ ขอบเขตการดำเนินการช่วยเหลือ หรือรับแจ้งปัญหา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเจ้าหน้าที่สำหรับรับแจ้งปัญหาจากผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้งานระบบผ่านช่องทางการแจ้งปัญหา ด้วยช่องทางโทรศัพท์ และ Chatbot เป็นอย่างน้อย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดอบรมผู้ดูแลระบบในรูปแบบการอบรมออนไลน์ อย่างน้อย ๑ ครั้ง รวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คนดังนี้

๔.๑๐.๑ การใช้งานระบบเว็บไซต์คลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน)

๔.๑๐.๒ การเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (MOPH Vaccination)

๔.๑๐.๓...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๔.๑๐.๓ การใช้งานเว็บไซต์-MOPH OB

๔.๑๐.๔ การเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API สำหรับการรับข้อมูลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เข้าสู่คลังข้อมูลสุขภาพ ระบบ MOPH OB

๔.๑๐.๕ การเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรมระดับประเทศ (MOPH Dentistry)

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) ของเว็บไซต์และ API ที่ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา โดยหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และจะต้องไม่มีช่องโหว่ระดับ Critical และ High ตามเกณฑ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ก่อนการติดตั้งเพื่อใช้งานระบบ และตลอดระยะเวลาประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเพิ่มเติม

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๖. การส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ (ร้อยละ ๓๐) ของมูลค่างาน : เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมีการส่งมอบเอกสาร ดังนี้

๖.๑.๑ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (MOPH PHR – Vaccination) ที่รองรับการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการในพื้นที่ ๑๓ เขตสุขภาพ หรือ ๗๗ จังหวัด

เอกสารส่งมอบงาน ประกอบด้วย


๖.๑.๑.๑ แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด


๖.๑.๑.๒ การออกแบบระบบและโครงสร้างฐานข้อมูล (Architecture Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๑.๓ แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) (System Flow Diagram) จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๑.๔ ภาพแสดงตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout) สำหรับการจัดเก็บข้อมูลคลังสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๑.๕...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนวนวงศ์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๖.๑.๑.๕ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ER Diagram) จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๑.๖ ผลการโอนย้ายข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบ MOPH Immunization Center (MOPH IC) ไปฐานข้อมูลระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (Ministry of Public Health – Vaccination (MOPH Vaccination)

๖.๑.๒ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ (MOPH OB) ที่รองรับการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยบริการในพื้นที่ ๑๓ เขตสุขภาพ หรือ ๗๗ จังหวัด

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๑.๒.๑ แผนการดำเนินโครงการในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๒.๒ การออกแบบระบบและโครงสร้างฐานข้อมูล (Architecture Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๒.๓ แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ MOPH OB (System Flow Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๒.๔ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ER Diagram) พร้อม Data Dictionary ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๑.๒.๕ ภาพแสดงตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout) ของเว็บแอปพลิเคชัน MOPH OB ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ งวดที่ ๒ (ร้อยละ ๔๐) ของมูลค่างาน : เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมีการส่งมอบเอกสาร ดังนี้

๖.๒.๑ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (MOPH PHR – Vaccination)

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย


๖.๒.๑.๑ เอกสารผลการติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อรองรับการทำงานของระบบเว็บคลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ที่จัดทำขึ้นบนระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๖.๒.๑.๒ ชุดคำสั่ง (Source Code) ปัจจุบันที่ระบบทำงานได้ปกติของเว็บไซต์ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๓ ส่งมอบระบบตัวอย่าง หรือ ระบบสำหรับทดสอบการใช้งาน ตามข้อที่ ๔.๑.๑ ถึง ๔.๑.๓ เป็นอย่างน้อย

๖.๒.๑.๔...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๖.๒.๑.๔ ขั้นตอนและผลการทดสอบระบบตามเอกสาร Test Case จำนวน ๑๐๐ Test Case โดยครอบคลุมตามข้อ ๔.๑.๒ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๕ คู่มือการใช้งานระบบ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ (MOPH PHR – Vaccination) (User manual) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๑.๖ ไฟล์บันทึกวิถีการฝึกอบรมการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบเว็บคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๒ มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล Application Programming Interface (API) สำหรับด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๒.๒.๑ เอกสารผลการติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๒.๒ เอกสารอธิบาย API ข้อมูลสำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) จากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ พร้อมวิธีการเรียกใช้ API

๖.๒.๒.๓ ไฟล์บันทึกวิถีการฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบในการเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API

๖.๒.๒.๔ คู่มือการเรียกใช้ API ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๓ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ (MOPH OB) ที่รับจากหน่วยบริการในพื้นที่ ๑๓ เขตสุขภาพ หรือ ๗๗ จังหวัด

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๒.๓.๑ เอกสารผลการติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อรองรับการทำงานของระบบเว็บ MOPH OB ที่จัดทำขึ้นบนเครื่องแม่ข่ายที่หน่วยงานที่กำกับดูแลโครงการกำหนดในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด


๖.๒.๓.๒ ชุดคำสั่ง (Source Code) ปัจจุบันที่ระบบทำงานได้ปกติของเว็บไซต์ระบบ MOPH OB ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด


๖.๒.๓.๓ ขั้นตอนและผลการทดสอบระบบตามเอกสาร Test Case จำนวน ๑๐๐ Test Case โดยครอบคลุมตามข้อ ๔.๒.๒ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๓.๔ คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ MOPH OB (User manual) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๓.๕ ไฟล์บันทึกวิถีการฝึกอบรมการใช้งานเว็บไซต์ MOPH OB โดยรูปแบบการอบรมออนไลน์ อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๖.๒.๓.๖...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๖.๒.๓.๖ แสดงผลการทดสอบระบบที่พัฒนา ตามข้อกำหนด ๔.๒ และอธิบายระบบการเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงจัดส่งคู่มือการติดตั้งระบบ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๔ Application Programming Interface (API) สำหรับการรับข้อมูลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เข้าสู่คลังข้อมูลสุขภาพ ระบบ MOPH OB

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๒.๔.๑ เอกสารผลการติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๔.๒ เอกสารอธิบาย API ข้อมูล สำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ จากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ พร้อมวิธีการเรียกใช้ API ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๔.๓ คู่มือการเรียกใช้ API โดยส่งมอบในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๒.๔.๔ ไฟล์บันทึกวิดีโอการฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบในการเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓ งวดที่ ๓ (ร้อยละ ๓๐) ของมูลค่างาน : เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยมีการส่งมอบเอกสาร ดังนี้

๖.๓.๑ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม (MOPH Dentistry) ระดับประเทศ

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๓.๑.๑ แผนการดำเนินโครงการ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๑.๒ การออกแบบระบบและโครงสร้างฐานข้อมูล (Architecture Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๑.๓ แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบด้านทันตกรรม (System Flow Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๑.๔ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ER Diagram) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๑.๕ ชุดคำสั่ง (Source Code) ปัจจุบันที่ระบบทำงานได้ปกติของระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม (MOPH Dentistry) ระดับประเทศ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๑.๖ เอกสารคำอธิบายข้อมูล (Data Dictionary) ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด


๖.๓.๑.๗...



นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)



นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)



นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๖.๓.๑.๗ ส่งมอบระบบตัวอย่าง หรือ ระบบสำหรับทดสอบการใช้งาน ตามข้อที่ ๔.๓ เป็นอย่างน้อย

๖.๓.๑.๘ ขั้นตอนและผลการทดสอบระบบตามเอกสาร Test Case จำนวน ๑๐๐ Test Case โดยครอบคลุมตามข้อ ๔.๓.๒ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๒ ระบบคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม (MOPH Dentistry) พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล Application Programming Interface (API) สำหรับด้านทันตกรรม ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ

เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

๖.๓.๒.๑ เอกสารผลการติดตั้ง API ที่พัฒนาไว้บนระบบคอมพิวเตอร์ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๒.๒ เอกสารอธิบาย API ข้อมูล สำหรับให้หน่วยบริการเรียกใช้งาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านทันตกรรม จากหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ พร้อมวิธีการเรียกใช้ API ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๒.๓ ไฟล์บันทึกวิถีการฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบในการเรียกใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแล API ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๒.๔ คู่มือการเรียกใช้ API สำหรับด้านทันตกรรม ระหว่างหน่วยบริการกับคลังข้อมูลสุขภาพ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์นามสกุล .docx และ .pdf ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๓ เลขหมายโทรศัพท์ และ QR Code OpenChat สำหรับการแจ้งปัญหา ตามข้อ ๔.๙ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๖.๓.๔ รายงานผลการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบคลังข้อมูลสุขภาพ ตามข้อ ๔.๑๑ ในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ .pdf และ .doc ใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด

๗. งานงานและการจ่ายเงิน

แบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖.๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๑ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๓๐


๗.๒ งวดที่ ๒ โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖.๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๒ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๔๐


๗.๓ งวดที่ ๓ โดยจะจ่ายเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการส่งมอบงานตามข้อ ๖.๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดที่ ๓ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว เป็นเงินร้อยละ ๓๐

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

๘.๑ ข้อเสนอ...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๘.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

ลำดับที่	รายการ	ร้อยละ ๗๐
๑	ประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบข้อมูลด้านสุขภาพในหน่วยงานด้านสาธารณสุข	๒๐
๒	ประสบการณ์ด้านการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ	๑๕
๓	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept)	๑๕
๔	แผนการดำเนินงาน (Objective Plan)	๑๐
๕	บริการหลังการขาย	๑๐

หลักเกณฑ์การพิจารณาและการให้คะแนน

รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

๑. ประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบข้อมูลด้านสุขภาพในหน่วยงานด้านสาธารณสุข (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๑.๑ ไม่มีประสบการณ์ หรือน้อยกว่า ๑ ปี	๐ คะแนน
๑.๒ ประสบการณ์ตั้งแต่ ๑ - ๒ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๕๐ คะแนน
๑.๓ ประสบการณ์ตั้งแต่ ๓ - ๔ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๗๕ คะแนน
๑.๔ ประสบการณ์ ๕ ปีขึ้นไป (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๑๐๐ คะแนน
๒. ประสบการณ์ด้านการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)	
หมายเหตุ นับการทำงานเริ่มและสิ้นสุดเวลาการทำงาน ต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่องก็ได้	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๒.๑ ไม่มีประสบการณ์ หรือน้อยกว่า ๑ ปี	๐ คะแนน
๒.๒ ประสบการณ์ตั้งแต่ ๑ - ๒ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๕๐ คะแนน
๒.๓ ประสบการณ์ตั้งแต่ ๓ - ๔ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๗๕ คะแนน
๒.๔ ประสบการณ์ ๕ ปีขึ้นไป (ประสบการณ์ตามปีปฏิทินหรือปีงบประมาณ)	๑๐๐ คะแนน
๓. แนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๓.๑ กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน	๓๐ คะแนน
๓.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ	๐ คะแนน
๓.๑.๒ มีการนำเสนอกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงาน	๓๐ คะแนน

ระดับดีมาก...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)



นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อย ที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงกรอบแนวคิดการบริหารจัดการและการดำเนินงานได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๓.๒ Work Flow การดำเนินงาน				๓๐ คะแนน
๓.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๓.๒.๒ มี Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดง Work Flow การดำเนินงาน พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
๓.๓ การตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนากล้องข้อมูลสุขภาพ				๔๐ คะแนน
๓.๓.๑ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก				ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)
๓.๓.๒ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี				ระดับดี (๓๐ คะแนน)
๓.๓.๓ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง				ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)

๓.๓.๔ ตอบ...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)



นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๓.๓.๔ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย				ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
๓.๓.๕ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด				ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๓.๓.๖ ไม่ตอบคำถาม				๐ คะแนน
หมายเหตุ การพิจารณาการให้คะแนนในข้อ ๓.๓ จะต้องมีการนำเสนอข้อ ๓.๑ และ ๓.๒ ก่อนจึงจะทำการพิจารณาในข้อ ๓.๓				
๔. แผนการดำเนินงาน (Objective Plan) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๔.๑ แผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept รวมถึงการออกแบบ Server Architecture				๓๐ คะแนน
๔.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๔.๑.๒ มีการนำเสนอแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการ				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก ๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี ๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง ๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการและอธิบายสรุป Concept ความเข้าใจของโครงการได้ระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๔.๒ แนวทางการพัฒนาของโครงการ				๓๐ คะแนน
๔.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๔.๒.๒ มีแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ				๓๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก ๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี				

๓. ระดับ...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

<p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				
๔.๓ การตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานพัฒนาคลังข้อมูลสุขภาพ				๔๐ คะแนน
๔.๓.๑ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้อง และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก				ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)
๔.๓.๒ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี				ระดับดี (๓๐ คะแนน)
๔.๓.๓ ตอบคำถามได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง				ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)
๔.๓.๔ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย				ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
๔.๓.๕ ตอบคำถามได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับน้อยที่สุด				ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๔.๓.๖ ไม่ตอบคำถาม				๐ คะแนน
<p>หมายเหตุ การพิจารณาการให้คะแนนในข้อ ๔.๓ จะต้องมีการนำเสนอข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ก่อนจึงจะทำการพิจารณาในข้อ ๔.๓</p>				
๕. บริการหลังการขาย (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๕.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๕.๒ การนำเสนอการติดตาม กำกับ ดูแลของงานจ้างหลังการให้บริการ หรือการแนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าจ้าง				๑๐๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๑๐๐ คะแนน)	ระดับดี (๘๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๖๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๔๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๒๐ คะแนน)
<p>หมายเหตุ ๑. ระดับดีมาก (๑๐๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับมากที่สุด</p> <p>๒. ระดับดี (๘๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับมาก</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๖๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๔๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p> <p>๕. ระดับน้อยที่สุด (๒๐ คะแนน) หมายถึง การนำเสนอบริการหลังการขายมีประโยชน์ต่อทางราชการอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p>				


 นายนิรท ศรีสุข
 (ประธานกรรมการ)


 นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
 (กรรมการ)


 นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
 (กรรมการ)

หมายเหตุ...

หมายเหตุ ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกให้เสนอราคาต้องได้รับคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคไม่น้อยกว่า ๔๐๐ คะแนนจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา และเปิดซองใบเสนอราคาจัดจ้างต่อไป

๘.๒ ราคาที่เสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

เหตุผลประกอบการให้คะแนน
ตัวแปรที่ ๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ : คำนวณจากสูตร ดังนี้ $100 - ((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100$

๘.๓ เงื่อนไขในการพิจารณา หากผลรวมของคะแนนข้อ ๘.๑ และ ๘.๒ เท่ากัน ใช้คะแนนในข้อ ๘.๑ เป็นหลัก

๘.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามที่เอกสารฉบับนี้กำหนด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดขอบเขตของการจ้างงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน และเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผล ทำให้การได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๙. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถส่งมอบงานในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระเงินค่าปรับ เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง

๑๐. งบประมาณ


งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบลงทุน จำนวนเงิน ๑๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนบาทถ้วน)


๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้ยื่นข้อเสนออันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาหรือเทคนิคด้านคอมพิวเตอร์ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรีบทำการแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมเป็นที่เรียบร้อย ภายในกำหนด ๒๔ (ยี่สิบสี่) ชั่วโมง นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอเอง หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย เพื่อการดังกล่าวทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้ยื่นข้อเสนอแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้าง...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ทำให้ผู้ยื่นข้อเสนอหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ชัดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๒. ลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ใดๆ รวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามสัญญานี้ ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานนั้น และการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

๑๓. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับและ/หรือ ความลับทางการค้าของผู้ว่าจ้าง และผู้ยื่นข้อเสนอต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามใน “สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Non-Disclosure Agreement (NDA) and Data Processing Agreement (DPA)” พร้อมสัญญาจ้าง

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข


๑๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดของทีมงาน พร้อมประวัติการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งทีมงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วยบุคลากรด้านต่าง ๆ ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและสาขา, ประสบการณ์ (ปี)	จำนวนคน
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager Officer)	- ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่งที่ เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๗ ปี	๑
๒	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ (Project Manager Officer Assistant)	- ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๖ ปี	๑
๓	นักวิเคราะห์งาน (Business Analyst)	- ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๐ ปี	๑

ลำดับ...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)



นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)



นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและสาขา, ประสบการณ์ (ปี)	จำนวนคน
๔	นักวิเคราะห์งาน (Business Analyst)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๐ ปี	๓
๕	ผู้ออกแบบส่วนผู้ใช้งาน (Senior UX/UI Designer)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๑ ปี	๑
๖	ผู้ออกแบบส่วนผู้ใช้งาน (Junior UX/UI Designer)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๒ ปี	๑
๗	ผู้ออกแบบระบบ (Solution Architect)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๒ ปี	๑
๘	โปรแกรมเมอร์ (Senior Back-end Engineer)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๙ ปี	๔
๙	ผู้ตรวจสอบระบบ (Quality Assurance)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑๐ ปี	๒
๑๐	ผู้ตรวจสอบระบบ (Quality Assurance)	-ปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านคอมพิวเตอร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง - มีประสบการณ์ในตำแหน่งที่ระบุไว้หรือตำแหน่ง ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๒ ปี	๑

๑๕.๒ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในวันที่กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๕.๓ ผู้ยื่น...


นายนิรท ศรีสุข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๑๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาข้อกำหนดเงื่อนไขและตรวจสอบรายละเอียดขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ จัดทำตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ


๑๕.๔ ตารางตามข้อ ๑๕.๓ กำหนดให้มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้


ขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนด	ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตงานที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
ให้ระบุขอบเขตของงาน(TOR) และข้อกำหนดที่สำคัญสภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด	ให้ระบุขอบเขตของงาน (TOR) และข้อกำหนดที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ	สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิง หรืออ้างอิงตามเอกสารข้อกำหนด (ถ้ามี)


๑๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอแนบเอกสารเพิ่มเติม

๑๕.๕.๑ เอกสารการออกแบบระบบ (System Design) ได้แก่ แผนภาพในลักษณะ Conceptual Overview Diagram หรือแผนภาพในลักษณะ Architecture Overview

๑๕.๕.๒ เอกสารแสดงประวัติการศึกษา และประสบการณ์การทำงานของทีมงาน ตามข้อ ๑๕.๑

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายนิรท ศรีสุข)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

โครงสร้างคลังข้อมูลสุขภาพด้านเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน (การรับวัคซีน) ระดับประเทศ
(MOPH PHR – Vaccination)

เพื่อรองรับการเก็บข้อมูล ดังนี้

๑. ข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

- ๑.๑ เลขบัตรประชาชน ๑๓ หลัก
- ๑.๒ เลขที่หนังสือเดินทาง (ถ้ามี)
- ๑.๓ คำนำหน้าชื่อ
- ๑.๔ ชื่อ ภาษาไทย
- ๑.๕ นามสกุล ภาษาไทย
- ๑.๖ ชื่อ ภาษาอังกฤษ
- ๑.๗ นามสกุล ภาษาอังกฤษ
- ๑.๘ วันเดือนปีเกิด
- ๑.๙ ที่อยู่ ณ ปัจจุบัน
- ๑.๑๐ หมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๑๑ สถานภาพการสมรส
- ๑.๑๒ เชื้อชาติ
- ๑.๑๓ เพศ
- ๑.๑๔ Health ID (ถ้ามี)

๒. ข้อมูลการรับวัคซีน ดังนี้

- ๒.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรที่จัดการการฉีดวัคซีน
- ๒.๒ รหัสวัคซีน
- ๒.๓ ชื่อวัคซีน
- ๒.๔ วัคซีนเข็มที่
- ๒.๕ สถานที่ฉีดวัคซีน
- ๒.๖ วันที่ - เวลา ฉีดวัคซีน
- ๒.๗ ผู้ผลิตวัคซีน (ถ้ามี)
- ๒.๘ หมายเลขล็อตวัคซีน (ถ้ามี)
- ๒.๙ วันที่หมดอายุ
- ๒.๑๐ ปริมาณการฉีด
- ๒.๑๑ ข้อมูลผู้ฉีดวัคซีน
- ๒.๑๒ ข้อมูลติดตามอาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีน (ถ้ามี)
- ๒.๑๓ วันนัดฉีดวัคซีนครั้งถัดไป (ถ้ามี)

เอกสารภาคผนวก ข.

โครงสร้างคลังข้อมูลสุขภาพด้านการจัดการข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ (MOPH OB)

เพื่อรองรับการเก็บข้อมูล ดังนี้

๑. ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์

ข้อมูลส่วนนี้เกี่ยวข้องกับรายละเอียดส่วนบุคคลและประวัติทางการแพทย์เบื้องต้น

๑.๑ ข้อมูลส่วนตัว

- ๑.๑.๑ คำนำหน้า
- ๑.๑.๒ ชื่อ-นามสกุล
- ๑.๑.๓ อายุ ปี/เดือน
- ๑.๑.๔ เลขประจำตัวประชาชน
- ๑.๑.๕ Health ID (ถ้ามี)
- ๑.๑.๖ สิทธิการรักษา
- ๑.๑.๗ วัน/เดือน/ปีเกิด
- ๑.๑.๘ เชื้อชาติ
- ๑.๑.๙ อาชีพ
- ๑.๑.๑๐ ที่อยู่
- ๑.๑.๑๑ หมายเลขโทรศัพท์
- ๑.๑.๑๒ สถานภาพสมรส (โสด/สมรส/หย่า/หม้าย)
- ๑.๑.๑๓ ข้อมูลสามีคู่สมรส

๑.๒ ข้อมูลทางการแพทย์

- ๑.๒.๑ หมู่เลือด (A, B, AB, O)
- ๑.๒.๒ โรคประจำตัว (เช่น เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง)
- ๑.๒.๓ ประวัติการแพ้ยา/อาหาร


๒. ข้อมูลการฝากครรภ์


ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ในระหว่างการฝากครรภ์

๒.๑ ข้อมูลพื้นฐานของการฝากครรภ์ หรือ การฝากครรภ์ครั้งแรก

- ๒.๑.๑ ครรภ์ลำดับที่
- ๒.๑.๒ ประวัติการตั้งครรภ์ที่ผ่านมา (เช่น จำนวนบุตร จำนวนการแท้ง จำนวนบุตรที่มีชีวิต จำนวนครั้งของการคลอดก่อนกำหนด จำนวนครั้งของการผ่าคลอด จำนวนครั้งของการขูดมดลูก)
- ๒.๑.๓ อายุครรภ์เมื่อเริ่มฝากครรภ์ (หน่วย: สัปดาห์และวัน)
- ๒.๑.๔ วันที่ลงทะเบียนฝากครรภ์
- ๒.๑.๕ สถานะปัจจุบัน (ยังไม่คลอด/คลอดแล้ว/แท้ง/ติดตามไม่ได้)
- ๒.๑.๖ วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (Last Menstrual Period : LMP)
- ๒.๑.๗ วันกำหนดคลอด (EDC) จากประจำเดือน (EDC จาก LMP)
- ๒.๑.๘ วันกำหนดคลอดนั้นมาจากอัลตราซาวด์หรือไม่
- ๒.๑.๙ วันกำหนดคลอด (EDC) จากอัลตราซาวด์ (EDC จาก U/S)

๒.๑.๑๐ อาการ...


นายนิทร ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

- ๒.๑.๑๐ อาการสำคัญ (Chief Complaint : CC)
- ๒.๑.๑๑ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (History of Present illness : HPI)
- ๒.๑.๑๒ ประวัติการรักษา (Past Medical History : PMH)
- ๒.๑.๑๓ น้ำหนักตัวก่อนการตั้งครรภ์
- ๒.๑.๑๔ น้ำหนักตัว ณ วันที่มาฝากครรภ์
- ๒.๑.๑๕ ส่วนสูง
- ๒.๑.๑๖ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ (Calculated Pre-pregnancy BMI)
- ๒.๑.๑๗ ผลตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (Urine Albumin)
- ๒.๑.๑๘ ผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ (Urine Sugar)
- ๒.๑.๑๙ ความดันโลหิต (SBP/DBP)
- ๒.๑.๒๐ ซีพจร
- ๒.๑.๒๑ บันทึกการตรวจร่างกายของแพทย์ (Physical Examination : PE)
- ๒.๑.๒๒ ระดับมดลูก (จากการคลำหน้าท้อง)
- ๒.๑.๒๓ ท่าเด็ก
- ๒.๑.๒๔ ส่วนน้ำ/การลง
- ๒.๑.๒๕ เสียงหัวใจเด็ก
- ๒.๑.๒๖ การวินิจฉัย (Diagnostic Text)
- ๒.๑.๒๗ รหัสการวินิจฉัย (ICD10)
- ๒.๑.๒๘ ยาบำรุงครรภ์ที่ได้รับ
- ๒.๑.๒๙ เวชภัณฑ์ซึ่งมีใช้ยา หรือ หัตถการ ที่ได้รับ
- ๒.๑.๓๐ ชื่อและประเภทสถานที่ฝากครรภ์ (โรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ คลินิก)
- ๒.๑.๓๑ ประเภทของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแล (แพทย์ พยาบาล)
- ๒.๑.๓๒ วันนัดถัดไป

๒.๒ ข้อมูลที่มารับบริการฝากครรภ์แต่ละครั้ง

- ๒.๒.๑ วันที่มารับบริการ
- ๒.๒.๒ อายุครรภ์ที่มารับบริการ (หน่วย: สัปดาห์และวัน)
- ๒.๒.๓ ANC ช่วงที่ ๑ - ๕ (< ๑๓, ๑๓ -< ๒๐, ๒๐ -< ๒๖, ๒๖ -< ๓๒, ๓๒ - ๔๐ สัปดาห์)
- ๒.๒.๔ วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (Last Menstrual Period : LMP)
- ๒.๒.๕ วันกำหนดคลอด (EDC) จากประจำเดือน (EDC จาก LMP)
- ๒.๒.๖ วันกำหนดคลอดนั้นมาจากอัลตราซาวด์หรือไม่
- ๒.๒.๗ วันกำหนดคลอด (EDC) จากอัลตราซาวด์ (EDC จาก U/S)
- ๒.๒.๘ อาการสำคัญ (เช่น เลือดออกทางช่องคลอด ตกขาว ลูกดิ้นน้อย/ไม่ดิ้น)
- ๒.๒.๙ ผลตรวจโปรตีนในปัสสาวะ (Urine Albumin)
- ๒.๒.๑๐ ผลตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ (Urine Sugar)
- ๒.๒.๑๑ ความดันโลหิต (SBP/DBP)
- ๒.๒.๑๒ ซีพจร

๒.๒.๑๓ น้ำหนัก...


นายนิรุต ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

- ๒.๒.๑๓ น้ำหนัก ณ วันที่ฝากครรภ์ (หน่วย : กิโลกรัม)
- ๒.๒.๑๔ ระดับมดลูก (จากการคลำหน้าท้อง)
- ๒.๒.๑๕ ส่วนสูงมดลูก (หน่วย : เซนติเมตร)
- ๒.๒.๑๖ ท่าเด็ก
- ๒.๒.๑๗ ส่วนน้ำ / การลง
- ๒.๒.๑๘ เสียงหัวใจทารก
- ๒.๒.๑๙ การวินิจฉัย (Diagnostic Text)
- ๒.๒.๒๐ รหัสการวินิจฉัย (ICD10)
- ๒.๒.๒๑ ยาบำรุงครรภ์ที่ได้รับ
- ๒.๒.๒๒ เวชภัณฑ์ซึ่งมีใช้ยา หรือ หัตถการ ที่ได้รับ
- ๒.๒.๒๓ ชื่อและประเภทสถานที่ฝากครรภ์ (โรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ คลินิก)
- ๒.๒.๒๔ ประเภทของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแล (แพทย์ พยาบาล)
- ๒.๒.๒๕ วันนัดหมายฝากครรภ์ครั้งสุดท้าย
- ๒.๒.๒๖ Classifying Form เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์

๒.๓ ข้อมูลการตรวจสุขภาพ

- ๒.๓.๑ ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (Dtx) หรือ ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar - FBS)
- ๒.๓.๒ การคัดกรองพันธุกรรม
- ๒.๓.๓ ข้อมูลการตรวจสุขภาพช่องปาก หรือ ขัดทำความสะอาดฟัน
- ๒.๓.๔ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของการฝากครรภ์ ครั้งที่ ๑ และ ครั้งที่ ๒
 - ๒.๓.๔.๑ ผลเลือด CBC
 - ๒.๓.๔.๑.๑ Hb (Hemoglobin)
 - ๒.๓.๔.๑.๒ Hct (Hematocrit)
 - ๒.๓.๔.๑.๓ MCV
 - ๒.๓.๔.๑.๔ WBC
 - ๑) Neutrophil (N)
 - ๒) Lymphocyte (L)
 - ๒.๓.๔.๑.๕ Platelet (PLT)
 - ๒.๓.๔.๒ การคัดกรองธาลัสซีเมีย
 - ๒.๓.๔.๒.๑ MCV หรือ OF
 - ๒.๓.๔.๒.๒ DCIP หรือ Hb E Screen
 - ๒.๓.๔.๒.๓ Hb Typing (ถ้ามี)
 - ๒.๓.๔.๓ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
 - ๒.๓.๔.๓.๑ HBsAg (ไวรัสตับอักเสบบ)
 - ๒.๓.๔.๓.๒ VDRL / RPR (ซิฟิลิสไม่จำเพาะ)
 - ๒.๓.๔.๓.๓ TPHA / CMIA / FTA-ABS (ซิฟิลิสจำเพาะ)
 - ๒.๓.๔.๔ หมู่เลือด ABO (A / AB / B / O)

๒.๓.๔.๕...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๒.๓.๔.๕ หมู่เลือด Rh (Pos / Neg)

๒.๓.๔.๖ ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis : UA) เช่น Urine specificity, glucose, protein, จำนวน WBC , จำนวน RBC, Epithelial cells เป็นต้น

๒.๓.๕ การตรวจคัดกรองเบาหวาน (๕๐ gm GCT)

๒.๓.๖ การตรวจวินิจฉัยเบาหวาน (๑๐๐ gm OGTT หรือ ๗๕ gm OGTT)

๒.๓.๗ การตรวจคัดกรองดาวน์ซินโดรม (Quadruple test : QT)

๒.๓.๘ การตรวจ Non-invasive Prenatal Testing (NIPT)

๒.๓.๙ การเจาะน้ำคร่ำ (Amniocentesis)

๒.๔ ข้อมูลวัคซีน

๒.๔.๑ วัคซีนที่ได้รับ (เช่น บาดทะยัก ไขหวัดใหญ่ โอิกรน)

๒.๔.๒ วันที่ฉีดวัคซีน

๒.๕ ข้อมูลการตรวจอัลตราซาวด์ และการตรวจหาภาวะเสี่ยง

๒.๕.๑ การได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ และผลการอัลตราซาวด์ (เช่น จำนวนทารก, ท่าทารก, การเต้นของหัวใจทารก, อายุครรภ์จากอัลตราซาวด์, วันกำหนดคลอดจากอัลตราซาวด์ , น้ำหนักทารกในครรภ์โดยประมาณ, ตำแหน่งรก , น้ำคร่ำ, ความผิดปกติที่ตรวจพบ, ความยาวปากมดลูก)

๒.๕.๒ การตรวจหาภาวะเสี่ยง (เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะเบาหวานในครรภ์)

๓. ข้อมูลการคลอด

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดเพื่อบันทึกเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น

๓.๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการคลอด

๓.๑.๑ ประวัติ

๓.๑.๑.๑ ประวัติการตั้งครรภ์ที่ผ่านมา หรือ ประวัติการคลอด

๓.๑.๑.๒ ประวัติการฝากครรภ์

๓.๑.๑.๓ อาการสำคัญ CC

๓.๑.๑.๔ ข้อมูลสัญญาณชีพ

๓.๑.๑.๕ ข้อมูลการตรวจหน้าท้อง

๓.๑.๑.๖ ข้อมูล PV Exam

๓.๑.๑.๗ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของการฝากครรภ์ ครั้งที่ ๑ และ ครั้งที่ ๒

๓.๑.๒ สถานะการคลอด (รอคลอด / คลอดปกติ / คลอดผิดปกติ / แท้ง / ไม่คลอด)

๓.๑.๓ วัน/เวลา ที่นอนโรงพยาบาล

๓.๑.๔ อายุครรภ์ ณ วันที่นอนโรงพยาบาล (หน่วย: สัปดาห์และวัน)

๓.๑.๕ วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (Last Menstrual Period : LMP)


๓.๑.๖ วันกำหนดคลอด (EDC) จากประจำเดือน (EDC จาก LMP)

๓.๑.๗ วันกำหนดคลอดนั้นมาจากอัลตราซาวด์หรือไม่

๓.๑.๘ วันกำหนดคลอด (EDC) จากอัลตราซาวด์ (EDC จาก U/S)

๓.๑.๙ ยาที่ได้รับระหว่างนอนโรงพยาบาล

๓.๑.๑๐ เวชภัณฑ์...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)


- ๓.๑.๑๐ เวชภัณฑ์ซึ่งมีใช้ยา หรือ หัตถการ ที่ได้รับระหว่างนอนโรงพยาบาล
- ๓.๑.๑๑ วัน/เวลาคลอด
- ๓.๑.๑๒ สถานที่คลอด (โรงพยาบาล บ้าน อื่นๆ)
- ๓.๑.๑๓ อายุครรภ์ ณ วันที่คลอด (หน่วย: สัปดาห์และวัน)
- ๓.๑.๑๔ วิธีการคลอด (ธรรมชาติ ผ่าคลอด ใช้เครื่องช่วยคลอด)
- ๓.๑.๑๕ ปริมาณเลือดที่เสียขณะคลอด
- ๓.๑.๑๖ สภาพมารดาหลังคลอด (ปกติ/มีภาวะแทรกซ้อน)
- ๓.๑.๑๗ ข้อมูลทารก (เพศ น้ำหนักแรกเกิด คะแนนทารกแรกเกิดที่ ๑ , ๕ และ ๑๐ นาที)
- ๓.๑.๑๘ สรุปผลการคลอด
- ๓.๑.๑๙ รหัสวินิจฉัยการคลอด
- ๓.๑.๒๐ หัตถการที่ได้รับ
- ๓.๑.๒๑ จำนวนเกิดมีชีพ
- ๓.๑.๒๒ จำนวนเกิดไร้ชีพ

๔. ข้อมูลการดูแลหลังคลอด

ข้อมูลที่บันทึกเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของมารดาหลังคลอด

๔.๑ ข้อมูลมารดาหลังคลอด

- ๔.๑.๑ ครั้งที่ตรวจหลังคลอด
- ๔.๑.๒ วัน/เวลาที่ตรวจหลังคลอด หรือ วัน/เวลาที่ดูแลแม่
- ๔.๑.๓ สถานที่ตรวจหลังคลอด
- ๔.๑.๔ วัน/เวลาที่คลอด
- ๔.๑.๕ ช่วงการเยี่ยมหลังคลอด ๑-๓ (หลังคลอดไม่เกิน ๗ วัน , ๘-๑๕ วัน , ๑๖-๔๒ วัน)
- ๔.๑.๖ ความดันโลหิต (SBP/DBP)
- ๔.๑.๗ ซีฟจร
- ๔.๑.๘ อุณหภูมิ
- ๔.๑.๙ หัวนม
- ๔.๑.๑๐ ระดับมดลูก
- ๔.๑.๑๑ น้ำคาวปลา
- ๔.๑.๑๒ สภาพแผลฝีเย็บหรือแผลผ่าคลอด
- ๔.๑.๑๓ การให้คำแนะนำ
- ๔.๑.๑๔ ข้อมูลการนัดหมายการดูแลครั้งถัดไป
- ๔.๑.๑๕ ประเภทของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแล (แพทย์ พยาบาล)


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

โครงสร้างคลังข้อมูลสุขภาพด้านทันตกรรม ระดับประเทศ (MOPH Dentistry)

เพื่อรองรับการเก็บข้อมูล ดังนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

- ๑.๑ รหัสหน่วยงาน (รหัสมาตรฐาน ๕ หลักหรือรหัสมาตรฐาน ๙ หลัก)
- ๑.๒ ชื่อหน่วยงาน
- ๑.๓ ชื่อโปรแกรมที่โรงพยาบาลใช้ (Hospital Information System)

๒. ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการทันตกรรม

- ๒.๑ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
- ๒.๒ เลขที่หนังสือเดินทาง (ถ้ามี)
- ๒.๓ คำนำหน้า
- ๒.๔ ชื่อ
- ๒.๕ นามสกุล
- ๒.๖ วันเกิด
- ๒.๗ เพศ
- ๒.๘ ที่อยู่
- ๒.๙ เบอร์โทรศัพท์
- ๒.๑๐ คำนำหน้าชื่อ (ภาษาอังกฤษ)
- ๒.๑๑ ชื่อ (ภาษาอังกฤษ)
- ๒.๑๒ นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)
- ๒.๑๓ สัญชาติ

๓. ข้อมูลการตรวจสถานะทันตสุขภาพของฟัน และวางแผนให้บริการสุขภาพช่องปาก

๓.๑ ข้อมูลการรับบริการ

- ๓.๑.๑ วันที่/เวลาที่รับบริการ
- ๓.๑.๒ Visit number (อ้างอิงจากเลขของหน่วยบริการ)
- ๓.๑.๓ ประเภทสิทธิย่อย/สิทธิที่ใช้เบิกการรักษา (อ้างอิงจากสปสช.inssl)


๓.๒ ข้อมูลการคัดกรองสัญญาณชีพ


- ๓.๒.๑ น้ำหนัก (kg)
- ๓.๒.๒ ส่วนสูง (cm)
- ๓.๒.๓ อุณหภูมิ (C °)
- ๓.๒.๔ ความดันโลหิต (SBP/DBP)
- ๓.๒.๕ อาการสำคัญ

๓.๓ ข้อมูลผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพของฟัน และวางแผนส่งเสริมป้องกันรักษา

- ๓.๓.๑ วันที่/เวลาที่ตรวจสถานะทันตสุขภาพ
- ๓.๓.๒ ประเภทผู้รับบริการตรวจสถานะทันตสุขภาพ (อ้างอิงรหัสตามมาตรฐาน 43 เพิ่ม)

๓.๓.๓ ประเภท...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)



นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

- ๓.๓.๓ ประเภทการบริการในหน่วย/นอกหน่วยบริการ
- ๓.๓.๔ จำนวนฟันแท้ที่มีอยู่ (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๕ รหัสฟันแท้ที่มีอยู่ (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๖ จำนวนฟันแท้ทั้งกรณี ที่ยังไม่ได้อุด หรืออุดแล้วมีผุเพิ่ม (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๗ รหัสฟันแท้ทั้งกรณี ที่ยังไม่ได้อุด หรืออุดแล้วมีผุเพิ่ม (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๘ จำนวนฟันแท้ที่ได้รับการอุด (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๙ รหัสฟันแท้ที่ได้รับการอุด (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๑๐ จำนวนฟันแท้ที่ถอนหรือหลุด (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๑๑ รหัสฟันแท้ที่ถอนหรือหลุด (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๑๒ จำนวนฟันน้ำนมที่มีอยู่ (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๑๓ รหัสฟันน้ำนมที่มีอยู่ (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๑๔ จำนวนฟันน้ำนม ทั้งกรณีที่ยังไม่ได้อุด หรืออุดแล้วมีผุเพิ่ม (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๑๕ รหัสฟันน้ำนม ทั้งกรณีที่ยังไม่ได้อุด หรืออุดแล้วมีผุเพิ่ม (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๑๖ จำนวนฟันน้ำนมที่ได้รับการอุด (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๑๗ รหัสฟันน้ำนมที่ได้รับการอุด (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๑๘ จำนวนฟันน้ำนมที่ถอน ไม่นับรวมกรณีหลุดตามอายุ (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๑๙ รหัสฟันน้ำนมที่ถอน ไม่นับรวมกรณีหลุดตามอายุ (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๒๐ จำเป็นต้องทา/เคลือบฟลูออไรด์
- ๓.๓.๒๑ จำเป็นต้องขูดหินน้ำลาย
- ๓.๓.๒๒ จำนวนฟันแท้ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๒๓ รหัสฟันแท้ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๒๔ จำนวนฟันแท้ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการอุดฟัน (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๒๕ รหัสฟันแท้ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการอุดฟัน (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๒๖ จำนวนฟันน้ำนมที่ต้องได้รับการรักษาโดยการอุดฟัน (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๒๗ รหัสฟันน้ำนมที่ต้องได้รับการรักษาโดยการอุดฟัน (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๒๘ จำนวนฟันแท้ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการถอนฟัน หรือรักษาคอลงรากฟัน (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๒๙ รหัสฟันแท้ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการถอนฟัน หรือรักษาคอลงรากฟัน (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๓๐ จำนวนฟันน้ำนมที่ต้องได้รับการรักษาโดยการถอนฟัน หรือรักษาคอลงรากฟัน (จำนวนซี่)
- ๓.๓.๓๑ รหัสฟันน้ำนมที่ต้องได้รับการรักษาโดยการถอนฟัน หรือรักษาคอลงรากฟัน (เลขซี่ฟัน)
- ๓.๓.๓๒ จำเป็นต้องใส่ฟันเทียม
- ๓.๓.๓๓ จำนวนคู่สบฟันแท้กับฟันแท้
- ๓.๓.๓๔ จำนวนคู่สบฟันแท้กับฟันเทียม
- ๓.๓.๓๕ จำนวนคู่สบฟันเทียมกับฟันเทียม
- ๓.๓.๓๖ สภาวะปริทันต์ (๖ ส่วน) (รหัส CPI ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย)
- ๓.๓.๓๖.๑ บนด้านขวา

๓.๓.๓๖.๒...


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)

๓.๓.๓๖.๒ บนด้านหน้า

๓.๓.๓๖.๓ บนด้านซ้าย

๓.๓.๓๖.๔ ล่างด้านซ้าย

๓.๓.๓๖.๕ ล่างด้านหน้า

๓.๓.๓๖.๖ ล่างด้านขวา

๓.๓.๓๗ สถานศึกษา (กรณีเด็กวัยเรียน) (อ้างอิงรหัสตามมาตรฐาน 43 แฟ้ม)

๓.๓.๓๘ ระดับการศึกษา (กรณีเด็กวัยเรียน)

๓.๔ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสภาวะทันตสุขภาพ

๓.๔.๑ ชื่อนามสกุลเจ้าหน้าที่

๓.๔.๒ เลขใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี)

๓.๔.๓ เลขบัตรประชาชน

๔. ข้อมูลการให้บริการทันตการทันตกรรม

๔.๑ ข้อมูลการบริการทันตการทันตกรรม

๔.๑.๑ รหัสมาตรฐานทันตการทันตกรรม ICD10TM

๔.๑.๒ ชื่อทันตการทันตกรรม ICD10TM

๔.๑.๓ รหัสมาตรฐานทันตการทันตกรรม ICD9

๔.๑.๔ ชื่อทันตการทันตกรรม ICD9

๔.๑.๕ จำนวนครั้งที่ทำทันตการ

๔.๑.๖ วันที่/เวลาที่เริ่มทำทันตการ

๔.๑.๗ วันที่/เวลาที่สิ้นสุดการทำทันตการ

๔.๑.๘ รหัสสีฟันที่ทำทันตการ

๔.๑.๙ รหัสด้านฟันที่ทำทันตการ

๔.๒ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทันตการทันตกรรม

๔.๒.๑ ชื่อนามสกุลเจ้าหน้าที่

๔.๒.๒ เลขใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี)

๔.๒.๓ เลขบัตรประชาชน

๔.๒.๔ ตำแหน่งในการให้บริการ

๕. ข้อมูลการวินิจฉัยโรค (Diagnosis)

๕.๑ ข้อมูลการวินิจฉัยโรค (ICD10)


๕.๑.๑ รหัสวินิจฉัยโรค (ICD10)

๕.๑.๒ ชื่อโรคที่วินิจฉัย

๕.๑.๓ ประเภทการวินิจฉัย

๕.๑.๔ ชื่อแพทย์ผู้วินิจฉัยโรค

๕.๑.๕ เลขใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี)


นายนิรท ศรีสุโข
(ประธานกรรมการ)


นางสาวนาฏอนงค์ เจริญสันติสุข
(กรรมการ)


นายศักดิ์ดา ศิริรักษ์
(กรรมการ)