



ขอบเขตของงาน

(Terms of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาระบบหมอพร้อม Application สำนักสุขภาพดิจิทัล  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ

โดย

สำนักสุขภาพดิจิทัล

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Term Of Reference: TOR)  
โครงการพัฒนาระบบหมอพร้อม Application สำนักสุขภาพดิจิทัล  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ

๑. หลักการและเหตุผล

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ระบบบริการสุขภาพดิจิทัลจึงเป็นกุญแจสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์แอปพลิเคชัน "หมอพร้อม" การพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการข้อมูลด้านสุขภาพสำหรับประชาชน โดยเฉพาะในสถานการณ์การโรคระบาด และโรคอุบัติใหม่ ที่ต้องการการบริหารจัดการข้อมูลอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครอบคลุมทั่วประเทศ รวมถึงความจำเป็นในการวางแผนสำหรับอนาคตที่ระบบสาธารณสุขจำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพและความต้องการของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต อีกทั้งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การบริหารจัดการด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ และสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการวางรากฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพในอนาคตที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของประชาชน ที่ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่มีความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ง่ายและการดูแลสุขภาพแบบต่อเนื่อง แอปพลิเคชันหมอพร้อมยังเป็นเครื่องมือในการติดตามข้อมูลสุขภาพของตนเอง และสามารถรับคำแนะนำด้านสุขภาพที่เหมาะสมได้ง่ายและมีความยั่งยืน ในระยะยาว

ปัจจุบันสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพดิจิทัล แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนัดหมายออนไลน์ ติดตามข้อมูลการรักษา และแจ้งเตือนกำหนดการได้ล่วงหน้า ช่วยลดความจำเป็นในการเดินทางไปโรงพยาบาลเมื่อไม่จำเป็น ลดภาระงานที่ไม่จำเป็นของบุคลากรทางการแพทย์ ลดงานเอกสารและภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่น การค้นหาประวัติผู้ป่วย เพราะระบบดิจิทัลสามารถรวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียว และเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในการให้บริการแบบบูรณาการ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยลดระยะเวลาการรอคอย เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงบริการ เสริมสร้างการดูแลสุขภาพเชิงรุก (Proactive Healthcare) ด้วยการแจ้งเตือนและส่งข้อมูลสุขภาพรายบุคคลผ่านแอป ทำให้ประชาชนดูแลสุขภาพได้เองเบื้องต้น และมีแนวโน้มรับการตรวจเชิงป้องกันมากขึ้น เชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพแบบบูรณาการ แอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลา และให้แพทย์เข้าถึงข้อมูลสำคัญระหว่างการรักษา ภายใต้ความยินยอมของผู้รับบริการ ปัจจุบันประชาชนให้ความสำคัญกับสุขภาพและเทคโนโลยีมากขึ้น การมีแอปพลิเคชันช่วยตอบสนองความต้องการของประชาชนสนับสนุนเป้าหมายระบบสุขภาพที่ยั่งยืน การนำเทคโนโลยีมาช่วยลดค่าใช้จ่ายระยะยาวและเพิ่มความพึงพอใจในระบบบริการสุขภาพช่วยให้บรรลุเป้าหมาย "ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน"

เพื่อให้การบริการทางการแพทย์ และการให้บริการทางดิจิทัลสุขภาพเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พัฒนาระบบหมอพร้อม Application เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการรวมทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลของประชาชนให้สามารถไปรักษาข้ามโรงพยาบาลได้ โดยไม่ต้องมีใบส่งตัว เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล ได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุม ลดความแออัดในสถานบริการสุขภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชน



## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบ หมอพร้อม Application ให้เป็นแพลตฟอร์มสุขภาพดิจิทัลกลางของประเทศที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพและบริการทางการแพทย์ได้ครอบคลุมทุกมิติ

๒.๒ เพื่อยกระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนให้มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลดความเหลื่อมล้ำ

๒.๓ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพดิจิทัล และเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชน ที่มีมาตรฐานสากลด้านความปลอดภัย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และความยั่งยืนในอนาคต

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม (หมายถึง ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง)

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐตามมาตรา ๑๐๙ (หมายถึง ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย)

๓.๖ มีคุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือวันที่หน่วยงานของรัฐมีหนังสือเชิญชวนและไม่ใช่ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๐.๑ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับ...

๗

๗

x

๗

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลักผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๐.๓ การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

๓.๑๐.๓.๑ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๐.๓.๒ การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ ๑๐.๓ ดำเนินการซื้อและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารจ้างทำของจึงจะมีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้าได้

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน



ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๓.๑๒.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๓.๑๒.๒ ข้อ ๓.๑๒.๓ และข้อ ๓.๑๒.๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๓.๑๒.๖ กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ - ข้อ ๓.๑๒.๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ  
๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๓ ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์และมีผลงานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข อย่างน้อย ๑ ผลงาน ในวงเงินต่อสัญญาไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานราชการหรือของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ ที่สิ้นสุดการให้บริการแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับย้อนหลังจากวันที่ยื่นเอกสาร

ประกวด...

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหลักฐานเป็นสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงาน ในวันที่กำหนดยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์และเคยมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนา Mobile Application ที่ให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพ หรือ Mobile Application ของหน่วยบริการสุขภาพ โดยผลงานจะต้องย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับย้อนจากวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ และผลงานดังกล่าว ยังสามารถติดตั้งได้จาก Play Store และ App Store ณ วันที่พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นผลงานในสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่ติดตั้งให้กับหน่วยบริการสุขภาพของรัฐ

๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประวัติผ่านการรับรอง มาตรฐาน Capability Maturity Model Integration (CMMI ®) ตั้งแต่ระดับ ๒ ขึ้นไป พร้อมแสดงหลักฐานใบรับรอง Certificate แนบมาพร้อมในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามจ้างพัฒนาระบบหมอพร้อม Application สำนักสุขภาพดิจิทัล ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียด และรูปแบบการบริหารจัดการทางเทคนิค และขอบเขตการดำเนินงานที่ผ่านมาของ หมอพร้อม Application ของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

๔.๒ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดหาบริการโครงสร้างพื้นฐานและระบบประมวลผล เพื่อติดตั้งชุดโปรแกรมที่จัดหา ให้แก่กระทรวงสาธารณสุขอย่างน้อย ๑ ปี โดยผู้ให้บริการต้องมีศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization) ที่ให้บริการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และศูนย์ข้อมูลหลักต้องมีมาตรฐานอย่างน้อยดังต่อไปนี้ พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรองการให้บริการ รับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายประกอบการยื่นเสนอราคา

๔.๒.๑ มาตรฐานการบริหารการรักษาความปลอดภัย ISO/IEC 27001 : 2013 หรือล่าสุด

๔.๒.๒ มาตรฐานการจัดการบริการด้านไอที ISO/IEC 20000-1

๔.๒.๓ มาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301

๔.๒.๔ มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับระบบคลาวด์ CSA-STAR Cloud Security (CSA STAR)

๔.๒.๕ มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ Health Informatics หรือข้อมูลด้านสุขภาพโดยเฉพาะ ISO/IEC 27799

๔.๒.๖ มาตรฐานการควบคุมด้านความมั่นคงปลอดภัยบนบริการคลาวด์ ISO 27017

๔.๒.๗ มาตรฐานสากลสำหรับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้ ISO/IEC 27018

๔.๓. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารสรุปความต้องการของผู้ใช้งาน (Software Requirement Specification) วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานโดยจัดทำ (Workflow Diagram) อธิบายถึงขั้นตอนการทำงานในแต่ละส่วนให้สอดคล้องกับหมอพร้อม Application ในปีล่าสุด

๔.๔ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล (ER Diagram) และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ให้สอดคล้องกับหมอพร้อม Application ในปีล่าสุด

๔.๕ ผู้รับจ้าง...

✕ 

✕ 

✕ 



#### ๔.๕ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และออกแบบแผนภาพสถาปัตยกรรมของระบบ (Architecture Diagram)

##### ๔.๕.๑ การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยต่อไปนี

๔.๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และออกแบบการเก็บข้อมูลการใช้งาน เช่น ประวัติการใช้งาน ประวัติการค้นหาและแก้ไขข้อมูล เป็นต้น โดยต้องมีระบบ Transaction Log File ของข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้ใช้งานใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล แก้ไขจากอุปกรณ์ใด ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร โดยเก็บข้อมูลอย่างน้อย ๙๐ วัน

๔.๕.๑.๒ สามารถ Export ข้อมูลการใช้งานในรูปแบบของไฟล์ .CSV ได้เป็นอย่างน้อย

##### ๔.๖ ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนา User Interface (UI) และ User Experience (UX) อย่างน้อยต่อไปนี

๔.๖.๑ วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา User Interface (UI) และ User Experience (UX) ของหมอพร้อม Application ของฟังก์ชันต่าง ๆ ให้เป็นไปตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และสามารถแก้ไขปรับเปลี่ยนได้ตลอดระยะเวลาการรับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม โดยส่งผลงานเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ เช่น Figma

๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามจ้างพัฒนาระบบหมอพร้อม Application สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑ โครงการ ให้มีคุณลักษณะดังนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในระยะเวลาประกัน

๔.๗.๑. สร้าง UI/UX ตาม Concept หมอพร้อม Application ให้เป็นไปตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และสามารถแก้ไขปรับเปลี่ยนได้ตลอดระยะเวลาการรับประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔.๗.๒. สามารถแสดงผลและแจ้งเตือนหมอพร้อมเครดิต เป็นค่าล่าสุด และเชื่อมโยงกับระบบ MOPH Healthy Life Platform โดยเชื่อมข้อมูลผ่านระบบ Application Programming Interface (API)

๔.๗.๓. Personal Dashboard Monitoring สามารถเชื่อมฐานข้อมูล MOPH Data Hub ต่าง ๆ เช่น IoT Data Hub, NCD Data Hub เป็นอย่างน้อย และมีความสามารถอื่น ๆ ดังนี้

๔.๗.๓.๑ ระบบรองรับการเพิ่มชุดข้อมูลในการนำมาสร้าง Personal Dashboard Monitoring

๔.๗.๓.๒ ระบบสามารถเลือกข้อมูล หรือชุดข้อมูลในการแสดง Personal Dashboard ได้ เช่น IoT Data, NCD Data เป็นอย่างน้อยและผู้ว่าจ้างสามารถให้พัฒนาชุดข้อมูลเพิ่มเติม

๔.๗.๔. เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Document Board โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๗.๔.๑ สามารถแสดงเอกสารธุรกรรมล่าสุดได้หลายชนิดและเชื่อมดูข้อมูลเอกสารได้

๔.๗.๔.๒ สามารถเลื่อนดูเอกสารได้หลายชนิด

๔.๗.๔.๓ รองรับการทำงานระบบ Single sign-on จากหมอพร้อม Application โดยใช้ Health ID เข้าดูเอกสารผ่าน Digital Health Platform ของกระทรวงสาธารณสุขได้

๔.๗.๔.๔.รองรับเอกสารจาก Data Hub ที่เก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MOPH Cert, MOPH Refer, MOPH Appointment ได้เป็นอย่างน้อย

๔.๗.๔.๕ สามารถแชร์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้กับ Care Giver ID

๔.๗.๔.๖ สามารถเข้าดูเอกสารทั้งหมดที่อยู่ในชุดเอกสารเดียวกัน เช่น ใบรับรองแพทย์ ใบนัดหมาย, ใบสั่งยา, ใบสั่ง Lab ทั้งเก่าและใหม่

๔.๗.๕ รองรับการใช้งาน AI Chatbot และฟังก์ชันของ AI Chatbot ทั้งหมด

๔.๗.๖. MOPH Service Function

๔.๗.๖.๑ สามารถ...

> 

x 

x 

๔.๗.๖.๑ สามารถแสดงและเลือกแสดง Icon ในการใช้งานฟังก์ชันทางการแพทย์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- (๑) นัดหมายออนไลน์
- (๒) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- (๓) สมุดบันทึกสุขภาพ
- (๔) ค้นหาหน่วยบริการ
- (๕) ประเมินสุขภาพตนเอง
- (๖) ตรวจสุขภาพใจ
- (๗) ประเมินความพึงพอใจ
- (๘) บริจาค
- (๙) ปิดสิทธิ

๔.๗.๖.๒ ระบบนัดหมายออนไลน์

(๑) สามารถแสดงหน่วยบริการตามสิทธิพื้นฐานจากการตรวจสอบกับระบบ MOPH Claim หน่วยบริการที่เคยรับบริการล่าสุดอย่างน้อย ๒ แห่ง จากการตรวจสอบ MOPH PHR และหน่วยบริการปลายทาง ที่มีใบส่งตัวแต่ยังไม่ได้นัดหมาย จากการตรวจสอบ MOPH Refer

(๒) สามารถดูนัดหมายในครั้งถัดไปได้

๔.๗.๖.๓ ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

(๑) สามารถแสดงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขผ่านระบบ ต่าง ๆ โดยจัดเป็นกลุ่มเอกสารตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยแสดงเฉพาะกลุ่มที่มีข้อมูลเอกสาร เช่น MOPH Refer, MOPH Cert, MOPH PHR เป็นต้น

(๒) รองรับการเชื่อมต่อระบบตรวจเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ MOPH Verify

๔.๗.๖.๔ ระบบสมุดบันทึกสุขภาพ

(๑) รองรับการทำงานของระบบสมุดบันทึกสุขภาพของหมอพร้อม Application

๔.๗.๖.๕ ระบบค้นหาหน่วยบริการ

(๑) รองรับการทำงานของระบบค้นหาหน่วยบริการของหมอพร้อม Application

๔.๗.๖.๖ ระบบประเมินสุขภาพตัวเอง

(๑) สามารถเชื่อมต่อกับระบบ NCD และ หมอพาน้ำคาร์บ ของหมอพร้อม Application

๔.๗.๖.๗ ระบบตรวจสุขภาพใจ

(๑) สามารถเชื่อมต่อกับ DMIND แบบ Deep Link

(๒) รองรับการเชื่อมต่อ Application Mental Health Check Up แบบ Deep Link โดยใช้ Health ID Single sign-on

๔.๗.๖.๘ ระบบประเมินความพึงพอใจ

(๑) สามารถแสดงการแจ้งเตือนความพึงพอใจของหน่วยบริการได้ และแนบ Link การประเมินความพึงพอใจได้

(๒) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Deep Link ไป Dashboard ความพึงพอใจของหน่วยบริการ



๔.๗.๖.๙ ระบบบริจาค

(๑) สามารถเชื่อมต่อกับระบบบริจาคออนไลน์ และ บริจาคดวงตา - อวัยวะของหมอพร้อม Application ได้

๔.๗.๖.๑๐ มีปุ่มเมนูทางลัดสามารถแสดงการเข้าใช้งานฟังก์ชันทางการแพทย์ต่าง ๆ ตามข้อ ๔.๗.๖.๑ ได้

๔.๗.๖.๑๑ สามารถแสดงและเลือกแสดง Application ของกระทรวงสาธารณสุข และเชื่อมด้วย Single sign-on โดยใช้ Health ID

๔.๗.๖.๑๒ รองรับการแสดงและเลือกแสดง Icon Mini Application และเชื่อมต่อบริบบ Mini Application ของกระทรวงสาธารณสุข ด้วย Single sign-on โดยใช้ Health ID

๔.๗.๖.๑๓ รองรับการแสดงและเลือกแสดง Icon Application นอกกระทรวงสาธารณสุข และสามารถทำ Deep Link เข้า Application ต่าง ๆ ได้

๔.๗.๖.๑๔ สามารถแสดง ข่าวสาร กระทรวงสาธารณสุข โดยรองรับการบริหารจัดการข่าวสารผ่านระบบ MOPH Station

๔.๗.๖.๑๕ สามารถแสดง แคมเปญ จากระบบ MOPH Healthy Life ในหน้าข่าวสารแคมเปญ

๔.๗.๖.๑๖ แสดง Main Menu ส่วนล่างหน้าจอมือถือ ปุ่ม แสดง Function หน้าแรก ประวัติสุขภาพ แจ้งเตือน QR Scan

๔.๗.๖.๑๗ ระบบประวัติสุขภาพ

(๑) สามารถเชื่อมต่อกับระบบประวัติสุขภาพ ของหมอพร้อม Application ได้

๔.๗.๖.๑๘ ระบบแจ้งเตือน

(๑) สามารถเชื่อมต่อกับระบบแจ้งเตือน Moph Alert

๔.๗.๖.๑๙ ระบบ QR Scan

(๑) รองรับการสร้าง QR Code Health ID

(๒) รองรับการสร้าง QR Code My PHR สำหรับให้ Provider ID

สามารถเข้าดู PHR ได้

(๓) รองรับระบบการอ่าน QR Code ในระบบหมอพร้อม Application

๔.๗.๖.๒๐ แสดง Pop up ข่าวสาร โดยเชื่อมโยงจากระบบการสร้างข่าวสารใน MOPH Station ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๗.๖.๒๑ ปรับปรุงระบบ Register กรณีผู้ใช้รายใหม่สามารถ Register อัตโนมัติจากการเข้าใช้งานผ่าน Health ID หรือ Provider ID โดยไม่ต้องลงทะเบียนใหม่ และสามารถ Update ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ PIN หมอพร้อม ให้ตรงกับ Health ID Login โดยอัตโนมัติ

๔.๗.๖.๒๒ สามารถแชร์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ Caregiver ID ผ่านปุ่ม Share To Caregiver

๔.๗.๖.๒๓ สามารถ Login ด้วย Biometric Sensor ของมือถือ เช่น ลายนิ้วมือ หรือ Face ID

๔.๗.๖.๒๔ มีระบบจัดการการเชื่อมโยง Application ในและนอกกระทรวงสาธารณสุขโดย Admin กระทรวงสาธารณสุข

๔.๗.๖.๒๕ เชื่อมระบบ...

✕ 

✕ 

✕ 

๔.๗.๖.๒๕ เชื่อมระบบนัดหมาย Online กับ MOPH Appointment Data Hub

๔.๗.๖.๒๖ เชื่อมต่อ Health IoT อย่างน้อย ๓ Device และสามารถส่งข้อมูลเข้า MOPH IoT Data Hub

๔.๗.๖.๒๗ รองรับการเชื่อมต่อ MOPH Verify

๔.๗.๖.๒๘ สามารถนับก้าวจากการใช้ Sensor โทรศัพท์ได้ และส่งข้อมูลเข้า IoT Data Hub

๔.๗.๗ มีระบบ Tele ซึ่งต้องสามารถทำงานร่วมกับการเรียกใช้จาก Moph Station และรองรับการเรียกใช้จากระบบอื่น ๆ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

#### ๔.๘ Application Programming Interface (API)

๔.๘.๑ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API กับระบบ MOPH Data Hub ต่าง ๆ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดได้ ทั้งรับและส่งข้อมูล เช่น MOPH IoT MOPH Healthy Life

๔.๘.๒ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API กับระบบ MOPH Digital Health Platform ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดได้ ทั้งรับและส่งข้อมูล

#### ๔.๙ Dashboard

๔.๙.๑ Dashboard สถิติการใช้งานพร้อม Application เป็นอย่างน้อยดังนี้

๔.๙.๑.๑ การสมัครใช้งานใหม่ และ Level การยืนยันตัวตน

๔.๙.๑.๒ การใช้งานปุ่มต่าง ๆ

๔.๙.๑.๓ ระยะเวลา และช่วงเวลาในการใช้งานพร้อม Application

๔.๙.๑.๔ ตรวจสอบ Active User รายเดือน ตามช่วงเวลาที่กำหนด และเลือกหน่วยการคำนวณเป็นบัญชีหรือเป็นครั้ง

๔.๑๐ ฟังก์ชันทั้งหมดของพร้อม Application จะต้องสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๔.๑๑ กรณีที่ต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบภายนอก ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมและเชื่อมต่อระบบ หรือปรับปรุงการเชื่อมต่อจนกว่าจะแล้วเสร็จ โดยเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน Application Programming Interface (API) ตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๑๒ การทดสอบซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งานจริง (User Acceptance Test: UAT) อย่างน้อยต่อไปนี้

๔.๑๒.๑ ดำเนินการทดสอบระบบซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งานจริง (User Acceptance Test : UAT) ในเชิงฟังก์ชันการทำงาน (Functional Testing) ที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับ Acceptance Criteria ที่ผู้ว่าจ้างได้กำหนดขึ้น โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างร่วมดำเนินการทดสอบก่อนปล่อยโปรดัคต์ทุกครั้ง

๔.๑๒.๒ จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งานจริง (User Acceptance Test: UAT)

๔.๑๓ การตรวจสอบช่องโหว่ทางด้านความปลอดภัยของระบบ (Vulnerability Assessment) อย่างน้อยดังต่อไปนี้ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๔.๑๓.๑ ดำเนินการตรวจสอบเพื่อหาจุดที่เป็นช่องโหว่ของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ รอบ เพื่อตรวจสอบหาช่องโหว่ที่เกิดขึ้นกับระบบ และดำเนินการอีก ๑ รอบ หลังจากดำเนินการแก้ไขช่องโหว่ที่เกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว โดย

๔.๑๓.๑.๑ สามารถรองรับการตรวจสอบช่องโหว่ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีระบบปฏิบัติการอย่างน้อยต่อไปนี้



(๑) ระบบปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ (Operating System) เช่น Windows OS, Linux OS

(๒) ระบบปฏิบัติการด้าน Service Application ภายใต้บริการ Port ที่มีการเปิดใช้งาน

๔.๑๓.๒ จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์และตรวจสอบช่องโหว่ทางด้านความปลอดภัยของระบบ (Vulnerability Assessment) โดยต้องระบุรายละเอียดช่องโหว่ที่ตรวจสอบพบบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่จะเป็นภัยคุกคามรวมถึงระบุแนวทางการแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจสอบพบซึ่งจะต้องประกอบด้วย

๔.๑๓.๒.๑ รายงานสรุปภาพรวมของการตรวจสอบ

๔.๑๓.๒.๑ ระบุการจัดระดับความรุนแรง (Severity) หรือผลกระทบที่อาจจะเกิดจากช่องโหว่ที่พบ

๔.๑๓.๒.๓ รายละเอียดช่องโหว่ที่ตรวจสอบพบ โดยจัดเรียงตามระดับความรุนแรงหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดจากช่องโหว่ดังกล่าว

๔.๑๓.๒.๔ คำแนะนำและขั้นตอนในการแก้ไข (Action & Recommendation)

๔.๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) ของระบบที่ผู้ยื่นข้อเสนอพัฒนา โดยหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และจะต้องไม่มีช่องโหว่ระดับ Critical และ High ก่อนการติดตั้งเพื่อใช้งานระบบ และตลอดระยะเวลาประกัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขเพิ่มเติม

๔.๑๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารหลักฐานต่างๆ เช่น Data Sheet หรืออื่นๆ เพื่อแสดงถึงผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถทำงานได้ตามรายละเอียด รวมถึงมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑๔ สามารถใช้ Health ID ของผู้ใช้งานในหมอพร้อม Application เชื่อมโยงหมอพร้อม Application ในกระทรวงสาธารณสุขหรือนอกกระทรวงสาธารณสุขด้วยเทคโนโลยี Single sign-on ในทุกบริการตามที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขร้องขอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ในการเชื่อมบริการในระยะเวลาประกัน

๔.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจสอบและตอบสนองต่อสถานะความปลอดภัยของหมอพร้อม Application (Mobile Application Security Realtime Monitoring and Response) ให้รองรับและสามารถทำงานร่วมกับระบบความปลอดภัยเดิมหมอพร้อม Application ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน พร้อมยื่นเอกสารหนังสือรับรอง และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๔.๑๖ กรณีส่งมอบงานหากผู้ว่าจ้างมีการย้ายฐานข้อมูลจากระบบเดิมไประบบฐานข้อมูลใหม่ให้เป็นภาระของผู้รับจ้างก่อนส่งมอบงาน

## ๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา

## ๖. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน หลังจากนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานจำนวน ๓ งวด ประกอบด้วย ดังนี้

๖.๑ งวดที่ ๑ (ร้อยละ ๒๐) ของมูลค่างาน: ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานระบบหมอพร้อม Application ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาดังนี้

๖.๑.๑ ผู้รับจ้าง...

x 

x 

x 

๖.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานพร้อมเอกสารประกอบการส่งมอบ ที่ประกอบไปด้วย

๖.๑.๑.๑ Source Code ทั้งหมด ที่ได้รับการตรวจสอบและยืนยันแล้วว่าไม่มีช่องโหว่ด้านความปลอดภัย

๖.๑.๑.๒ การออกแบบกระบวนการทำงาน (Workflow Diagram)

๖.๑.๑.๓ สรุปความต้องการของผู้ใช้งาน (Software Requirement Specification

๖.๑.๑.๔ โครงสร้างของฐานข้อมูล (Entity Relationship Diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

๖.๑.๑.๕ แผนภาพสถาปัตยกรรมของระบบ (Architecture Diagram)

๖.๑.๑.๖ Flow การทำงานในรูปแบบหน้าจอ Mockup ของระบบ (Figma) พร้อมระบุ API

๖.๑.๑.๗ การออกแบบหน้าจอ (UI Design) บน Tablet และ Smart Phone พร้อม

๖.๑.๑.๘ การออกแบบไอคอน (Icon)

๖.๒ งวดที่ ๒ (ร้อยละ ๕๐) ของมูลค่างาน: ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานระบบ พร้อม Application ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฉบับนี้

๖.๒.๑ ผลการทดสอบซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งานจริง (User Acceptance Test: UAT)

๖.๒.๒ ทดสอบประเมินความพึงพอใจ

๖.๓ งวดที่ ๓ (ร้อยละ ๓๐) ของมูลค่างาน: ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานระบบ พร้อม Application ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฉบับนี้

๖.๓.๑ รายละเอียดการติดตั้ง พร้อม Application และการจัดการเนื้อหาของ เว็บไซต์ในรูปแบบ Web Application

๖.๓.๒ Mobile Application บนระบบปฏิบัติการ Android

- Mobile Application บน Google Play Store ที่สามารถดาวโหลด ติดตั้ง และใช้งานได้ทันทีพร้อมคู่มือการใช้งาน

๖.๓.๓ Mobile Application บนระบบปฏิบัติการ IOS / IPAD OS

- Mobile Application บน App Store ที่สามารถดาวโหลด ติดตั้ง และใช้งานได้ทันทีพร้อมคู่มือการใช้งาน

๖.๓.๔ ประเมินความพึงพอใจ

๖.๔ เอกสารตามข้อ ๖.๑ - ๖.๒ ให้จัดทำทั้งหมด ๓ ชุด โดยจัดทำในรูปแบบรายงานพิมพ์สีจำนวน ๓ ชุด (ยกเว้น Source Code ) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ บันทึกลงใน USB Flash Drive จำนวน ๓ ชิ้น ทั้งนี้ส่งมอบที่เป็นรูปภาพ ประกอบด้วย Diagram และ Icon ให้ผู้รับจ้างส่งไฟล์ภาพ (JPEG หรือ PNG file) มาใน USB Flash Drive ด้วย

๖.๔.๑ เอกสารบันทึกรายการกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (ROPA) พร้อม Application โดย ให้จัดทำทั้งหมด ๓ ชุด โดยจัดทำในรูปแบบรายงานพิมพ์สีจำนวน ๓ ชุด (ยกเว้น Source Code) พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ บันทึกลงใน USB Flash Drive จำนวน ๓ ชิ้น ทั้งนี้ส่งมอบที่เป็นรูปภาพ ประกอบด้วย Diagram และ Icon ให้ผู้รับจ้างส่งไฟล์ภาพ (JPEG หรือ PNG file) มาใน USB Flash Drive ด้วย

## ๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

✕ 

> 



๗.๑ ข้อเสนอ...



๗.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

ลำดับที่	รายการ	ร้อยละ ๗๐
๑	ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับหน่วยบริการด้านสุขภาพ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือบริษัทมหาชน	๒๕
๒	มาตรฐาน Capability Maturity Model Integration (CMMI)	๕
๓	แผนการดำเนินงาน (Objective Plan)	๑๐
๔	กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept)	๒๕
๕	บริการหลังการขาย	๕
รวม		๗๐

หลักเกณฑ์การพิจารณาและการให้คะแนน

รายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance)

๑. ผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับหน่วยบริการด้านสุขภาพ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือบริษัทมหาชน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๑.๑ ไม่มีผลงาน	๐ คะแนน
๑.๒ มี ๑ ผลงาน	๒๐ คะแนน
๑.๓ มี ๒ ผลงาน	๔๐ คะแนน
๑.๔ มี ๓ ผลงาน	๖๐ คะแนน
๑.๕ มี ๔ ผลงาน	๘๐ คะแนน
๑.๖ มากกว่า ๔ ผลงาน	๑๐๐ คะแนน
<b>หมายเหตุ</b> ๑. เงื่อนไขการนับผลงาน ผลงานต้องมีมูลค่าตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท และมีสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง ๒. กรณีที่ผลงานมีการพัฒนาต่อยอด ให้นับผลงานตามจำนวนสัญญาที่มีการพัฒนาต่อยอดมากกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท	

๒. มาตรฐาน Capability Maturity Model Integration (CMMI) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)	
รายละเอียดการให้คะแนน	จำนวนคะแนน
๒.๑ ไม่มี	๐ คะแนน
๒.๒ Level ๑: Initial	๒๐ คะแนน
๒.๓ Level ๒: Managed	๔๐ คะแนน
๒.๔ Level ๓: Defined	๖๐ คะแนน
๒.๕ Level ๔: Quantitatively Managed	๘๐ คะแนน
๒.๖ Level ๕: Optimizing	๑๐๐ คะแนน

๓. แผนการ...

๕

๕

๖๖

๓. แผนการดำเนินงาน (Objective Plan) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)			
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน
๓.๑ แผนการดำเนินโครงการ			๔๐ คะแนน
๓.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน
๓.๑.๒ มีการนำเสนอแผนการดำเนินโครงการ ความเข้าใจของโครงการ			๔๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)	ระดับดี (๓๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
<p><b>หมายเหตุ</b> ๑. ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการ ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการ ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการ ความเข้าใจของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแผนการดำเนินโครงการ ความเข้าใจของโครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p>			
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน
๓.๒ แนวทางการพัฒนาของโครงการ			๖๐ คะแนน
๓.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน
๓.๒.๒ มีแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ			๖๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๖๐ คะแนน)	ระดับดี (๔๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๓๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๕ คะแนน)
<p><b>หมายเหตุ</b> ๑. ระดับดีมาก (๖๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๔๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงแนวทางการพัฒนาให้ชิ้นงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p>			

๔. กรอบแนวคิด...

7

๑๓

๑๓



๔. กรอบแนวคิดการบริหารจัดการและดำเนินงาน (Concept) (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)			
รายละเอียดการให้คะแนน			จำนวนคะแนน
๔.๑ กระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking)			๔๐ คะแนน
๔.๑.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน
๔.๑.๒ มีกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking)			๔๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน)	ระดับดี (๓๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
<p><b>หมายเหตุ</b> ๑. ระดับดีมาก (๔๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน และมีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๓๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๒๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๑๐ คะแนน) หมายถึง แสดงกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง (Design thinking) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p>			
๔.๒ ภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow)			๓๕ คะแนน
๔.๒.๑ ไม่มีการนำเสนอ			๐ คะแนน
๔.๒.๒ มี ภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow)			๓๕ คะแนน
ระดับดีมาก (๓๕ คะแนน)	ระดับดี (๒๕ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)	ระดับน้อย (๕ คะแนน)
<p><b>หมายเหตุ</b> ๑. ระดับดีมาก (๓๕ คะแนน) หมายถึง แสดงภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดีมาก</p> <p>๒. ระดับดี (๒๕ คะแนน) หมายถึง แสดงภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow) พร้อมทั้งสรุปผล กรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับดี</p> <p>๓. ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน) หมายถึง แสดงภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิด ได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนในบางประเด็น และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>๔. ระดับน้อย (๕ คะแนน) หมายถึง แสดงภาพรวมการดำเนินงานของระบบ (Work Flow) พร้อมทั้งสรุปผลกรอบแนวคิดได้ในระดับค่อนข้างน้อย และมีความสมเหตุสมผลอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย</p>			

✕ 

✕ 



๔.๓ สามารถ...

๔.๓ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน	๒๕ คะแนน
๔.๓.๑ ไม่ตอบคำถาม	๐ คะแนน
๔.๓.๒ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับน้อยที่สุด	ระดับน้อยที่สุด (๕ คะแนน)
๔.๓.๓ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับน้อย	ระดับน้อย (๑๐ คะแนน)
๔.๓.๔ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับปานกลาง	ระดับปานกลาง (๑๕ คะแนน)
๔.๓.๕ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับดี	ระดับดี (๒๐ คะแนน)
๔.๓.๖ สามารถอธิบาย ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบและสามารถอธิบายฟังก์ชันของระบบที่พัฒนาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับดีมาก	ระดับดีมาก (๒๕ คะแนน)

๕. บริการหลังการขาย (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)				
รายละเอียดการให้คะแนน				จำนวนคะแนน
๕.๑ ไม่มีการนำเสนอ				๐ คะแนน
๕.๒ การนำเสนอการติดตาม กำกับ ดูแลของงานจ้างหลังการให้บริการหรือการแนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าจ้าง				๑๐๐ คะแนน
ระดับดีมาก (๑๐๐ คะแนน)	ระดับดี (๘๐ คะแนน)	ระดับปานกลาง (๖๐ คะแนน)	ระดับน้อย (๔๐ คะแนน)	ระดับน้อยที่สุด (๒๐ คะแนน)
<p><b>หมายเหตุ</b> 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>				

๗.๒ ราคาที่เสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

เหตุผลประกอบการให้คะแนน
<p>ตัวแปรที่ ๑ ราคาที่ยื่นขอเสนอ : คำนวณจากสูตร ดังนี้</p> $100 - (\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด} * 100$

๗.๓ เงื่อนไข...



๗.๓ เจื่อนไขในการพิจารณา หากผลรวมของคะแนนข้อ ๗.๑ และ ๗.๒ เท่ากัน ใช้คะแนนในข้อ ๗.๑ เป็นหลัก

๗.๔ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายการใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน ตามที่เอกสารฉบับนี้กำหนด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณา ข้อเสนอของผู้เสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดขอบเขตของ การจ้างงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน และเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศ และเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผล ทำให้การได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๗.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนา Application Programing Interface (API) สามารถให้คำปรึกษาเชิงเทคนิคและดำเนินการพัฒนาการเชื่อมต่อระบบ Application ได้ พร้อมแสดงหลักฐาน คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานในระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชำระเงินค่าปรับเป็น รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดแล้ว เสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลง

#### ๙. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบลงทุน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๔,๙๕๑,๕๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องและดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องขึ้นกับโครงการ ตลอดระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

๑๐.๑ เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุให้ผู้รับจ้างผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

๑๐.๑.๑ กรณีเกิดเหตุขัดข้องฉุกเฉินอันเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุ

๑๐.๑.๒ กรณีเกิดเหตุขัดข้องต่อฟังก์ชันการทำงานของระบบ จนทำให้ผู้ใช้งาน ไม่สามารถใช้งานระบบได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุ

๑๐.๑.๓ กรณีเกิดเหตุขัดข้องต่อฟังก์ชันการทำงานของระบบ แต่ผู้ใช้งานยังสามารถ ใช้งานฟังก์ชันอื่น ๆ ได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุ

๑๐.๒ กรณีมีการแก้ไขข้อบกพร่องใด ๆ หรือการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นหรือ ปลอดภัยขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและแจ้งผลการดำเนินงาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง

๑๐.๓ ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในการดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพของระบบตามมาตรฐานต่าง ๆ (ถ้ามี) ในกรณีที่การตรวจประเมินพบช่องโหว่หรือสิ่งผิดปกติ ที่ส่งผลร้ายแรงต่อการดำเนินการของระบบ ทางผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรองรับการเชื่อมต่อระบบประเมินสุขภาพของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตลอดระยะเวลารับประกัน

๑๐.๕ รองรับการแข่งขันจากระบบอื่น ๆ ในและนอกกระทรวงสาธารณสุขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๐.๖ กรณีผู้ว่าจ้างจำเป็นต้องย้ายฐานข้อมูลผู้รับจ้างต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายฐานข้อมูล Migrate ข้อมูลภายในระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๑.๑ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม หรือลดเนื้อหาตามรายละเอียดในสัญญาได้ การเพิ่มหรือลดเนื้อหา คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงเรื่องราคาใหม่โดยถือราคาที่เคยระบุไว้ในสัญญาเป็นฐาน ถ้าการเพิ่มหรือลดงานจำเป็นต้องมีการขยายหรือลดเวลา ให้ตกลงไปในคราวเดียวกัน

๑๑.๒ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

#### ๑๒. ลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ใด ๆ รวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามสัญญานี้ ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานนั้น และการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแก่งานอันมีลิขสิทธิ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

#### ๑๓. การรักษาความลับของข้อมูล

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญานี้ที่ผู้รับจ้างได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้จัดทำขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับและ/หรือความลับทางการค้าของผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้มิดชิด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามใน "สัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล Non-Disclosure Agreement (NDA) and Data Processing Agreement (DPA)" พร้อมสัญญา

#### ๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

#### ๑๕. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดของทีมงาน พร้อมประวัติการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ซึ่งทีมงานอย่างน้อยต้องประกอบด้วยบุคลากรด้านต่าง ๆ ดังนี้

๗ ลำดับ...



ลำดับ	ตำแหน่ง, (คน)	วุฒิการศึกษาและสาขา, ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน คน
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager Officer)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ สารสนเทศ และมีประสบการณ์ ทางการบริหาร โครงการทางด้าน ระบบสารสนเทศ - ปริญญาตรี ประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี	๑
๒	นักวิเคราะห์งาน (Business Analyst)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง - ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๓ ปี	๑
๓	ผู้ออกแบบส่วนผู้ใช้งาน (Senior UX/UI Designer)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง - ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๔ ปี	๑
๔	ผู้ออกแบบระบบ (System Analyst)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง - ปริญญาตรี ประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี	๑
๕	วิศวกรโปรแกรมเมอร์ (Senior Back-end Engineer)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง - ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๔ ปี	๒
๖	ผู้ตรวจสอบระบบ (Quality Assurance)	- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง - ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๕ ปี	๑
๗	ผู้เชี่ยวชาญด้านความ ปลอดภัย	-จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์หรือที่ เกี่ยวข้อง -ปริญญาตรี ประสบการณ์ ๕ ปี	๑

๑๕.๒ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในวันที่กำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๑๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องศึกษาข้อกำหนดเงื่อนไขและตรวจสอบรายละเอียดขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้ ให้ถูกต้องครบถ้วน โดยกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ จัดทำตารางเปรียบเทียบขอบเขตของงานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

๑๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนการออกแบบการพัฒนาระบบพร้อม Application ที่ตามขอบเขตการดำเนินงานให้คณะกรรมการพิจารณาถึง ความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามโครงการแนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

๑๕.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับหน่วยบริการด้านสุขภาพ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือบริษัทมหาชน









๑๕.๖ ผู้ยื่น...


๑๕.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์และเคยมีผลงานเกี่ยวกับการพัฒนา Mobile Application ที่ให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพ หรือ Mobile Application ของหน่วยบริการสุขภาพ โดยผลงานจะต้องย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับย้อนจากวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ และผลงานดังกล่าว ยังสามารถติดตั้งได้จาก Play Store และ App Store ณ วันที่พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นผลงานในสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่ติดตั้งให้กับหน่วยบริการสุขภาพของรัฐ

๑๕.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประวัติผ่านการรับรอง มาตรฐาน Capability Maturity Model Integration (CMMI ®) ระดับ ๒ พร้อมแสดงหลักฐานใบรับรอง Certificate แนบมาพร้อม ในวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอ

๑๕.๘ กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถจัดหาระบบฐานข้อมูลคลาวด์ (Cloud) ในช่วงการพัฒนาระบบให้เป็น การระบัพิดชอบของผู้รับจ้างในการจัดหาในช่วงพัฒนาและส่งมอบงาน และรองรับระบบให้สามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างน้อย ๒ เดือน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายจรุพล ดวงศิริทรัพย์)  
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางศศิภา จันทรา)  
ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิวัฒน์ คล้ายหล่อ)  
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ