

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)
จ้างเหมาบริการตรวจสอบสุขภาพและรักษานอกสถานที่ ด้วยเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๖๘
ของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

๑. หลักการและเหตุผล

ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยกำลังพัฒนาเพื่อให้เกิดความครอบคลุมของบริการ การเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง มีคุณภาพและมีความปลอดภัยของการบริการ มีระบบประกันสุขภาพสำหรับประชาชนทุกคน อย่างไรก็ตามจำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการสาธารณสุข จึงปรากฏภาพความหนาแน่นของผู้ป่วยตามโรงพยาบาลต่างๆ ให้เห็นอยู่ตลอด ในขณะที่การพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับระบบสาธารณสุขจะสามารถพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขให้ดียิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพได้ใกล้บ้านตนเอง การมีสุขภาพที่ดีนั้นเริ่มต้นด้วยการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค ซึ่งควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกก่อนการเกิดโรค ดังนั้นประชาชนควรเข้าถึงบริการตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นที่มีคุณภาพผ่านเครื่องมือตรวจที่ระบบ Internet of Medicare Things (IoMT) ที่สามารถเชื่อมต่อและส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบได้แบบเรียลไทม์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของประชาชนอย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถนำข้อมูลสุขภาพดังกล่าวร่วมกับระบบการปรึกษาแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ซึ่งเป็นระบบที่จะช่วยลดความหนาแน่นในการไปโรงพยาบาล เพิ่มการเข้าถึงการปรึกษาสุขภาพในทุกพื้นที่ ช่วยลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ และเพิ่มความสะดวกให้กับประชาชน

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาจัดบริการดูแลสุขภาพ ความเข้มแข็งถึงระดับชุมชนอย่างทั่วถึง ตั้งแต่บุคคล ครอบครัว ชุมชน และตำบล จำเป็นต้องสร้างระบบดูแลสุขภาพรายบุคคล รายชุมชน เพื่อการจัดการตนเองเป็นส่วนใหญ่ในแบบสร้างนำซ่อม ลดการเจ็บป่วยอันนำไปสู่การลดความหนาแน่นในโรงพยาบาลในระยะยาว ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จ ทำให้ความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ (Accessibility) ทั้งนี้เพราะเมื่อโรงพยาบาลไม่หนาแน่นทำให้การเข้าถึงแท้คือได้รับการรักษาที่ดี ไม่ใช่เข้าถึงได้แต่คอยนานและได้รับการรักษาไม่ละเอียดถี่ถ้วน เพราะต้องแข่งกับจำนวนผู้ป่วยที่ล้นโรงพยาบาลนั่นเอง




ดังนั้น โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ จึงนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างสูงสุด เป็นการออกแบบโดยนำ Internet of Things (IoT) และ Internet of Medicare Things (IoMT) ทำงานร่วมกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อการวิเคราะห์เชิงลึกทางด้านสุขภาพผ่านระบบทางด้าน ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) บุคลากรการแพทย์ที่ได้รับข้อมูลเรียลไทม์ ถูกต้อง สมบูรณ์ รวดเร็ว สามารถดำเนินงานตามขั้นตอนที่เหมาะสม พร้อมรายงานและให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อสร้างความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับความปลอดภัยด้านสุขภาพ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและยกระดับด้านสุขภาพของประชาชนไทยโดยรวม

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อการเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างเท่าเทียมกันและทั่วถึง ลดการเลื่อมล้ำในการใช้บริการทางด้านสุขภาพของประชาชน มีคุณภาพและมีความปลอดภัยของการบริการ

๒.๒ ลดความแออัดและความหนาแน่นและลดระยะเวลารอคอยในการใช้บริการในโรงพยาบาล

๒.๓ เพื่อให้บริการทางด้านการคัดกรองสุขภาพเชิงรุก สำหรับประชาชน “รู้เท่าทันสุขภาพ เพื่อป้องกันการเจ็บป่วย”

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวบุญวีร์ ขอสุข)

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอเข้าร่วม
คำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม
กิจการร่วมคำ

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน
ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ
ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา




(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือ
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน
ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญญา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริรัง) (นางสาวบุณยวีร์ ขอสุข)

๕ รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานให้บริการตรวจสุขภาพและรักษาโรคผ่านระบบเทคโนโลยี โดย รูปลักษณะภายนอกโรงพยาบาลราชพิพัฒน์จะเป็นผู้กำหนดและให้บริการพื้นที่อย่างน้อย ๔ จุดบริการ และ/หรือเป็นพื้นที่ตามที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์เป็นผู้พิจารณากำหนด

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารบันทึกการลงลายมือชื่อหรือหลักฐานยืนยันของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในแต่ละวันให้โรงพยาบาลตรวจสอบและให้ส่งเป็นเอกสารประกอบการเบิกจ่ายเงิน

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือรับรองการฝึกอบรมในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงาน โดยต้องยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ในวันเสนอราคา หากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ภายหลังจากวันลงนามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือรับรองการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลงในวันที่เจ้าหน้าที่นั้นมาปฏิบัติงานให้โรงพยาบาลตรวจสอบก่อน

๖ ขอบเขตการให้บริการ

การจ้างเหมาบริการดูแลสุขภาพให้บริการในการตรวจสุขภาพและรักษาโรคทางไกล (Telemedicine) สำหรับประชาชน ทั้งสถานีตรวจสุขภาพ หรือการบริการเคลื่อนที่ ดังนี้

๖.๑ การบริการทางด้านการตรวจสุขภาพ ดังนี้

๖.๑.๑ การทดสอบการตั้งครรภ์ (Pregnancy test)

๖.๑.๒ โปรแกรม NAPPLUS

๖.๑.๒.๑ การให้คำปรึกษา VCT โดยบุคลากรทางการแพทย์

๖.๑.๒.๒ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ Anti-HIV

๖.๑.๓ บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในสตรีอายุ ๒๕ - ๕๙ ปี ด้วยวิธี HPV DNA Self Test

๖.๑.๔ บริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อายุระหว่าง ๕๐ - ๗๐ ปี

ด้วยวิธี FIT Test




๖.๑.๕ บริการคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพกาย/สุขภาพจิต

๖.๑.๕.๑ อายุ ๑๕-๓๔ ปี บริการ วัด BP BMI ประเมินความเครียดและซึมเศร้า บุหรี่ และสารเสพติด และการให้คำปรึกษาแนะนำ

๖.๑.๕.๒ อายุ ๓๕-๕๙ ปี บริการ วัด BP BMI ประเมินความเครียดและซึมเศร้า บุหรี่และสารเสพติด ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และเจาะเลือดปลายนิ้ว ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และการให้คำปรึกษาแนะนำ

๖.๑.๕.๓ บริการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ วัดระดับน้ำตาล (Fasting Plasma Glucose : FPG) เฉพาะกลุ่มเสี่ยงจากข้อ ๕.๒.๑.๕ (๒)

๖.๑.๕.๔ อายุ ๓๕-๗๐ ปี บริการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ส่งตรวจ Total Cholesterol หรือ HDL (ยกเว้นรายที่มีประวัติการรักษาโรคไขมันผิดปกติ)

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวบุญยวีร์ ขอสุข)

๖.๑.๖ บริการคัดกรองความเสี่ยงและบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ (ตามแนวทางการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ ๒๕๖๗)

๖.๑.๖.๑ คัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

๖.๑.๖.๒ ตรวจคัดกรองสุขภาพที่จำเป็น

๖.๑.๖.๓ บริการโดยคลินิกผู้สูงอายุครบวงจร

๖.๑.๖.๔ บริการโดยคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ

๖.๑.๗ บริการฉีดวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนสำหรับประชาชน

๖.๑.๘ ตรวจปัสสาวะเบื้องต้น (Urine analysis)

๖.๑.๙ ตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS)

๖.๑.๑๐ ตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile)

๖.๑.๑๑ ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)

๖.๑.๑๒ ตรวจ X-ray ปอด Digital

๖.๑.๑๓ การตรวจสำหรับผู้มีอายุไม่เกิน ๓๕ ปี บริบูรณ์

๖.๑.๑๓.๑ Stool Examination - Routine direct smear ร่วมกับ Occult blood

๖.๑.๑๓.๒ Complete Blood Count: CBC

๖.๑.๑๔ การตรวจสำหรับผู้มีอายุมากกว่า ๓๕ ปี บริบูรณ์ขึ้นไป

๖.๑.๑๔.๑ Blood Urea Nitrogen: BUN/Creatinine

๖.๑.๑๔.๒ SGOT (AST) / SGPT (ALT) / Alkaline Phosphatase

๖.๑.๑๔.๓ Uric Acid

๖.๒ การบริการทางด้านการรักษาสุขภาพ ดังนี้

๖.๒.๑ บริการทางการแพทย์

๖.๒.๒ ใบบรับรองแพทย์

๖.๒.๒.๑ ตรวจสุขภาพ ๕ โรค

๖.๒.๒.๒ ตรวจสุขภาพทำใบขับขี่

๖.๒.๓ ตรวจ X-ray ปอด Digital

๖.๒.๔ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

๖.๒.๕ บริการเจาะเลือด งานเคมีคลินิก

๖.๒.๕.๑ ตรวจน้ำตาลในเลือด (Blood Sugar/FBS)

๖.๒.๕.๒ ตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile)

๖.๒.๕.๒.๑ ตรวจคอเลสเตอรอล Cholesterol


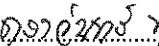
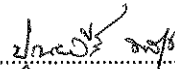
๖.๒.๕.๒.๒ ตรวจไตรกลีเซอไรด์ Triglyceride

๖.๒.๕.๒.๓ ตรวจไขมันดี HDL

๖.๒.๕.๒.๔ ตรวจไขมันเลว LDL

(๑).....U๒.....ประธานกรรมการ (๒).....กฤษณา ทุริ.....กรรมการ (๓).....ปัทมา งาม.....กรรมการ
(นางสาวพิชญชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวบุณยวีร์ ขอสุข)

- ๖.๒.๕.๓ ตรวจการทำงานของตับ (Liver function test, LFT)
 - ๖.๒.๕.๓.๑ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ AST (SGOT)
 - ๖.๒.๕.๓.๒ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ ALT (SGPT)
 - ๖.๒.๕.๓.๓ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ ALP (Alkaline phosphatase)
 - ๖.๒.๕.๓.๔ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Total bilirubin
 - ๖.๒.๕.๓.๕ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Direct bilirubin/Indirect bilirubin
 - ๖.๒.๕.๓.๖ ตรวจการทำงานของตับหาค่าโปรตีน Globulin
 - ๖.๒.๕.๓.๗ ตรวจการทำงานของตับหาค่าโปรตีน Albumin
 - ๖.๒.๕.๓.๘ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Total protein
- ๖.๒.๕.๔ ตรวจการทำงานของไต (BUN/ Creatinine/eGFR)
 - ๖.๒.๕.๔.๑ ตรวจการทำงานของไต (BUN)
 - ๖.๒.๕.๔.๒ ตรวจการทำงานของไต (Creatinine/eGFR)
- ๖.๒.๕.๕ ตรวจวินิจฉัยโรคเกาต์ (Uric Acid)
- ๖.๒.๕.๖ ตรวจฮอร์โมนการตั้งครรภ์ (BHCG)
- ๖.๒.๕ บริการเจาะเลือด งานโลหิตวิทยา
 - ๖.๒.๕.๑ ตรวจความเข้มข้นของเลือด (CBC)
 - ๖.๒.๕.๒ ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA๑C)
- ๖.๒.๖ บริการเจาะเลือด งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก
 - ๖.๒.๖.๑ ตรวจหาสารเสพติด (เมทแอมเฟตามีน) ในปัสสาวะ
 - ๖.๒.๖.๒ ตรวจการตั้งครรภ์จากปัสสาวะ (Pregnancy test)
 - ๖.๒.๖.๓ ตรวจปัสสาวะเบื้องต้น (Urine analysis)
- ๖.๒.๗ บริการเจาะเลือด งานภูมิคุ้มกันวิทยา
 - ๖.๒.๗.๑ ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)
 - ๖.๒.๗.๒ ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HCV Ab)
 - ๖.๒.๗.๓ ตรวจภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBs)
 - ๖.๒.๗.๔ ตรวจหาเชื้อไวรัส HIV (Anti - HIV)
 - ๖.๒.๗.๕ ตรวจกามโรค (Anti-TP)
 - ๖.๒.๗.๖ ตรวจคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)
 - ๖.๒.๗.๗ ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ (CEA)
 - ๖.๒.๗.๘ ตรวจคัดกรองมะเร็งตับ (AFP)
 - ๖.๒.๗.๙ ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ (TSH, FT๓, FT๔)
 - ๖.๒.๗.๙.๑ ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ (TSH)
 - ๖.๒.๗.๙.๒ ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ (FT๓)
 - ๖.๒.๗.๙.๓ ตรวจการทำงานของต่อมไทรอยด์ (FT๔)

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริรัง) (นางสาวปณยวีร์ ขอสุข)

- ๖.๒.๘ บริการเจาะเลือด งานธนาคารเลือด
- ตรวจกรุ๊ปเลือด (ABO Blood group / Rh typing)
- ๖.๒.๙ บริการเจาะเลือด งานห้องปฏิบัติการรับส่งต่อ
- ๖.๒.๙.๑ ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (CA ๑๕๓)
 - ๖.๒.๙.๒ ตรวจคัดกรองมะเร็งรังไข่ (CA ๑๒๕)
 - ๖.๒.๙.๓ ตรวจคัดกรองมะเร็งตับอ่อน (CA ๑๙-๙)
 - ๖.๒.๙.๔ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศหญิง
 - ๖.๒.๙.๔.๑ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศหญิง (FSH)
 - ๖.๒.๙.๔.๒ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศหญิง (Estrogen)
 - ๖.๒.๙.๔.๓ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศหญิง LH (Lutropin)
 - ๖.๒.๙.๔.๔ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศหญิง (Progesterone)
 - ๖.๒.๙.๕ ตรวจฮอร์โมนวัยทองในเพศชาย (testosterone)
 - ๖.๒.๙.๖ ตรวจจวินิจัย SLE (ESR/ANA)
 - ๖.๒.๙.๗ ตรวจจวินิจัยโรครูมาตอยด์ (Rheumatoid factor)
 - ๖.๒.๙.๘ ตรวจอุจจาระ
 - ๖.๒.๙.๘.๑ ตรวจเลือดในอุจจาระ FOBT
 - ๖.๒.๙.๘.๒ Stool Examination (Wet smear for ova/parasite)
 - ๖.๒.๙.๙ Prothrombin Time (PT) and International Normalize Ratio (NR)
 - ๖.๒.๙.๑๐ Serum iron
 - ๖.๒.๙.๑๑ Total Iron Binding Capacity (TIBC)
 - ๖.๒.๙.๑๒ Ferritin
 - ๖.๒.๙.๑๓ Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)
 - ๖.๒.๙.๑๔ Electrolyte
 - ๖.๒.๙.๑๔.๑ Sodium (Na+)
 - ๖.๒.๙.๑๔.๒ Potassium (K+)
 - ๖.๒.๙.๑๔.๓ Chloride (CL-)
 - ๖.๒.๙.๑๔.๔ CO₂
 - ๖.๒.๙.๑๕ Rapid Plasma Reagin (RPR)
 - ๖.๒.๙.๑๖ Reticulocyte count
 - ๖.๒.๙.๑๗ Anti-Hbe
 - ๖.๒.๙.๑๘ Dialyse/Nephro-Chem
 - ๖.๒.๙.๑๙ Microalbuminuria
 - ๖.๒.๙.๒๐ Creatine Phosphokinase (CK/CPK)
 - ๖.๒.๙.๒๑ Phosphate (P)

(๑).....*Klan*.....ประธานกรรมการ (๒).....*อุบลรัตน์ ทรัพย์*.....กรรมการ (๓).....*อุบลรัตน์ ทรัพย์*.....กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ขุนริ่ง) (นางสาวปณณวีร์ ขอสุข)

- ๖.๒.๙.๒๒ Calcium (CA)
- ๖.๒.๙.๒๓ Magnesium (Mg)
- ๖.๒.๙.๒๔ Urine protein creatinine ratio (UPCR)
- ๖.๒.๙.๒๕ Anti-HBc
- ๖.๒.๙.๒๖ Hemoglobin typing
- ๖.๒.๙.๒๗ HLA-B*๕๘.๐๑ (out lab)

๖.๒.๑๐ บริการฉีดวัคซีน (ผู้รับบริการชำระเงินค่าวัคซีนเอง)

- ๖.๒.๑๐.๑ บริการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่
- ๖.๒.๑๐.๒ บริการฉีดวัคซีนมะเร็งปากมดลูก
- ๖.๒.๑๐.๓ บริการฉีดวัคซีนอีสุกอีใส
- ๖.๒.๑๐.๔ บริการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี
- ๖.๒.๑๐.๕ บริการฉีดส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนสำหรับประชาชน

๖.๒.๑๑ บริการอื่นๆ

- ๖.๒.๑๑.๑ ATK-Covid (Antigen Test Kit)
- ๖.๒.๑๑.๒ Lung Function Test – Spirometry (Pre & Post Brochodilator PET)
- ๖.๒.๑๑.๓ Optical Coherence Tomography

๖.๓ โบายแอปพลิเคชัน รองรับการใช้งานดังนี้

๖.๓.๑ รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ใน Version ที่เป็นปัจจุบันของช่วงเวลาที่ยกแบบและการนำไปใช้ได้ รองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้อัปเดต OS Version ใหม่ใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาสัญญา ในระบบปฏิบัติการ iOS และ Android


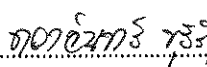
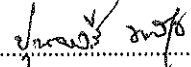
- ๖.๓.๒ รองรับเมนูการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย
- ๖.๓.๓ รองรับการลงทะเบียนแบบ Self-Service Registration โดยการเสียบัตรประชาชน
- ๖.๓.๔ สามารถตรวจสอบข้อมูลของผู้สมัครจากบัตรประจำตัวประชาชนไม่ให้ซ้ำซ้อน
- ๖.๓.๕ สามารถบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนจัดเก็บลงระบบฐานข้อมูลได้
- ๖.๓.๖ มีการจัดเก็บประวัติการเข้าใช้งาน (User Log)
- ๖.๓.๗ รองรับการระบุตัวตนอย่างน้อย ๒ ขั้นตอน (๒ Factors Authentication)
- ๖.๓.๘ รองรับการขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานโดยเงื่อนไข และข้อกำหนดได้ (Consent Form)
- ๖.๓.๙ ผู้รับบริการสามารถทำแบบฟอร์มขอความยินยอมใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

แบบฟอร์ม

- ๖.๓.๑๐ รองรับการกำหนดรูปแบบการเข้าใช้งาน (Authentication)
- ๖.๓.๑๑ สามารถจัดการรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง

- (๑) การลืมรหัสผ่าน (Forget Password)
- (๒) การเปลี่ยนรหัสผ่าน (Change Password)

(๓) มีระบบช่วยเหลือกรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน/เปลี่ยนรหัสผ่าน ผู้ใช้งานสามารถ ร้องขอชุดรหัสผ่านใช้ครั้งเดียว One Time Password (OTP) เพื่อใช้แก้ไขรหัสผ่านต่อไปได้

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวปณณวีร์ ขอสุข)

๖.๓.๑๒ สามารถจัดการ Passcode ได้ด้วยตนเอง

(๑) การลืมน Passcode

(๒) การเปลี่ยน Passcode

๖.๓.๑๓ รองรับการแสดงประวัติส่วนตัวเบื้องต้นของผู้ใช้งาน (Profile) ดังนี้

(๑) ชื่อ - นามสกุล

(๒) น้ำหนัก

(๓) ส่วนสูง

(๔) วัน เดือน ปีเกิดและอายุ

๖.๓.๑๔ มีระบบรองรับการ Health Risk Assessment ระบบการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ แบบรายบุคคล(Health Personalize) รองรับ Health Risk Management ในการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยง อันตรายของประชาชนและทำการแนะนำแนวทางปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

๖.๓.๑๕ รองรับการแจ้งเตือนรับข้อมูลข่าวสาร

(๑) สามารถแสดงข่าวสาร หรือบทความจากเจ้าหน้าที่จัดการบทความสุขภาพได้

(๒) สามารถเปิด - ปิดการแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารได้

๖.๓.๑๖ สามารถแสดงผลการประเมินสุขภาพร่างกายของประชาชน

๖.๓.๑๗ รองรับการให้ข้อมูลสุขภาพและความรู้เรื่องสุขภาพ

๖.๓.๑๘ เตือนภัยและระวังป้องกันเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ

๖.๔ แพลตฟอร์มทางด้านสุขภาพ (Healthcare Platform) บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ตั้ง

๖.๔.๑ รองรับการเก็บข้อมูลสุขภาพจากการตรวจสุขภาพที่จุดบริการ

๖.๔.๒ รองรับ Health Risk Assessment ระบบการประเมินความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

แบบรายบุคคล (Health Personalize) แนะนำแนวทางปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

๖.๔.๓ รองรับการใช้งานเชื่อมต่อ (Mediator) เพื่อสร้างมาตรฐานและควบคุมการเชื่อมต่อระหว่างระบบหรือแอปพลิเคชัน และการรับส่งข้อมูล

๖.๔.๔ รองรับการจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน User & Service Access Control (Authentication)

๖.๔.๕ รองรับการบริหารจัดการการนำเข้าข้อมูล (Content Management) สำหรับกิจกรรม/ประชาสัมพันธ์

๖.๔.๖ รองรับ One time Password (OTP Gateway) ผ่านอีเมล หรือ SMS


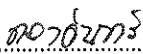
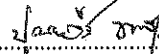
๖.๔.๗ รองรับการเก็บข้อมูลการใช้งาน (Private & Public Usages Logs to Comply Thai Computer Law)

๖.๔.๘ ระบบจัดการเอกสารแสดงความยินยอม (Consent Form Management)

๖.๔.๙ รองรับการจัดการสิทธิ์การเข้าถึงระบบ (Operation Tools)

๖.๔.๑๐ รองรับการบริหารจัดการรายงาน Business Intelligence

๖.๕ มีระบบและเจ้าหน้าที่ในการแจ้งงานในการให้บริการ สามารถรับแจ้งเหตุเสียหายระบบหรืออุปกรณ์เกิดความบกพร่องหรือขัดข้องไม่สามารถให้บริการได้ ภายในระยะเวลา ๓๐ นาทีและจะซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนภายในระยะเวลา ๔ ชั่วโมง

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริรัมย์) (นางสาวปณณวีร์ ขอสุข)

๖.๕.๑ จัดให้มีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Call Center) รับแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาทำการของสถานผ่านทางโทรศัพท์ (Call Support), Line @, และ Email หลักที่ชัดเจนเพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งานสามารถแจ้งงานหรือปัญหาได้โดยตรง

๖.๕.๒ จัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตของงานทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขเป็นรายเดือน ตามระยะเวลาสัญญา

๖.๕.๓ มีทีมเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านระบบฯ พร้อมให้คำแนะนำ ปรีกษา หรือเข้าร่วมประชุมเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบฯ หรือร่วมดำเนินการในส่วนของทรัพยากร ที่ใช้งานกับระบบฯ ตามที่ร้องขอตามระยะเวลาสัญญา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๖.๕.๔ เมื่อวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ชำรุด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ทดแทน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ปกติตามระยะเวลาสัญญา

๖.๖ ทำการตรวจวัดและบันทึกผลการวัดความดันโลหิต วัดชีพจร ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงโดยมีระบบแพลตฟอร์มทางด้านสุขภาพ (Healthcare Platform) ที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพเบื้องต้นแบบดิจิทัล โดยค่าจากอุปกรณ์จะส่งไปยังแพลตฟอร์มสุขภาพอัตโนมัติ

๖.๗ มีระบบการปฏิบัติงานที่สามารถบันทึกข้อมูลเชื่อมโยงระบบ His -ของโรงพยาบาลได้

๖.๘ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำจุดบริการ

๖.๘.๑ มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำจุดบริการไม่น้อยกว่า ๒ คนต่อวัน

๖.๘.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานในแต่ละวัน ระหว่างเวลา ๐๖.๐๐ – ๒๐.๐๐ น. ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงหรือตามที่โรงพยาบาลกำหนด

๖.๘.๓ สามารถใช้งานอุปกรณ์ทางการแพทย์และเครื่องมือต่างๆ ภายในสถานนี้ได้เป็นอย่างดี

๖.๘.๔ ให้คำแนะนำให้บริการและอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผู้มารับบริการในการรับคำปรึกษาผ่านระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine)




๖.๘.๕ ให้คำแนะนำ ให้บริการและอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนผู้มารับบริการ ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออื่นๆ ภายในสถาน

๖.๘.๖ เจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่เห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบหรืองานที่ปฏิบัติ เช่น การเจาะเลือด โดยมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

๖.๘.๗ การให้บริการเอกซเรย์เคลื่อนที่ ใช้ระบบ Digital ร่วมกับมีเจ้าหน้าที่ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่

๖.๘.๗.๑ ทำการถ่ายภาพ X-Ray ใช้ระบบ Digital โดยนักรังสีเทคนิค

๖.๘.๗.๒ เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ ต้องผ่านการตรวจสอบโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งยังไม่หมดอายุ หรือกรณีเป็นรถเอกซเรย์เคลื่อนที่จะต้องผ่านการตรวจสอบโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และได้รับอนุญาตจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ซึ่งยังไม่หมดอายุ

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ขุริรัง) (นางสาวบุญยวีร์ ขอสุข)

๙. การรับประกันการใช้งานและการบำรุงรักษา

๙.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีศูนย์รับแจ้งปัญหา (Call Center) รับแก้ไขปัญหาลงตลอดระยะเวลาทำการของสถานี ผ่านทางโทรศัพท์ (Call Support), Line @, และ Email หลัก ที่ชัดเจนเพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้สามารถแจ้งงานหรือปัญหาได้โดยตรง

๙.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจสอบการทำงานของระบบตามขอบเขตของงานทั้งหมดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงปลอดภัย มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) พร้อมส่งรายงานปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข

๙.๓ เมื่อวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ชำรุด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ทดแทนเพื่อให้สามารถใช้งานได้ปกติตลอดอายุสัญญา

๙.๔ ผู้รับจ้างต้องให้บริการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องในการใช้งาน ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบที่เสนอทั้งหมด โดยเริ่มนับเวลาตั้งแต่ ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบงาน ผ่านทางช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดง เช่น อีเมล โน้ต เป็นต้น โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง ซึ่งสามารถนำมาคำนวณระยะเวลาตามระดับการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑: สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Onsite และแบบ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชม. และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชม. หลังจากมีการแจ้งปัญหาผ่านช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดง
ระดับ ๒: ปานกลาง	บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบการทำงานของระบบ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน หรือ Remote Access	ตอบสนองภายใน ๒ ชม. และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ ชม. หลังจากมีการแจ้งปัญหาผ่านช่องทางสื่อสารใดๆ ที่มีหลักฐานแสดง
ระดับ ๓: ต่ำ	พบเหตุขัดข้อง/ปัญหา แต่ระบบยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ	ณ จุดรับการติดต่อประสานงาน	ตอบสนองและแจ้งผลการแก้ไขตามที่กำหนดที่ตกลงกับผู้แจ้ง

๙.๕ มีการเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งข้อมูลให้ทางโรงพยาบาลหากได้รับการร้องขอ

(๑).....*Klow*.....ประธานกรรมการ (๒).....*ชวาทจันทร์ ชูริ่ง*.....กรรมการ (๓).....*ปณณวีร์ ขอสุข*.....กรรมการ
 (นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวปณณวีร์ ขอสุข)

๙.๖ ต้องจัดส่งรายงานการให้บริการในรูปแบบไฟล์เอกสารเป็นประจำทุกเดือน โดยต้องมีเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้

๙.๖.๑ แสดงรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงาน ที่ประกอบด้วยชื่อผู้แจ้ง หมายเลขแจ้งงาน เวลาเปิด-ปิดงาน

๙.๖.๒ แสดงรายงานภาพรวมรายเดือนตามที่ ต้องการ สามารถแยกกลุ่ม ผู้แจ้งงานได้ และระดับความสำคัญของแต่ละงาน

๙.๗ จัดทำรายงานผลจากการแก้ไขปัญหา (Corrective Maintenance : CM) (ถ้ามี) พร้อมเอกสาร ใบรับบริการ (Service Order) เพื่อเป็นหลักฐานการให้บริการ

๙.๘ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ตามข้อ ๙.๑ - ๙.๗ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยภายในกำหนด ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐. ลิขสิทธิ์และอื่นๆ

๑๐.๑ ผลงานอันใดในโครงการนี้ ต้องไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องปกป้องคุ้มครองมิให้ผู้ว่าจ้างได้รับความเสียหายจากการอ้างสิทธิ์ การฟ้องร้อง การร้องทุกข์ การแจ้งความ หรือการกระทำอันใดของบุคคลที่สามที่กล่าวอ้างว่า การใช้ทรัพย์สินทางปัญญานั้น เป็นการละเมิดสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลที่สาม

๑๐.๓ การกระทำการใดๆ ของทีมงานผู้รับจ้างอันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง และได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลก่อน

๑๐.๔ ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลและรับผิดชอบเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อกำหนด ในการรักษาความปลอดภัย การเก็บรักษาความลับของข้อมูล ระบบฐานข้อมูล ระบบแอปพลิเคชัน หรือข้อมูลอันใดที่เกี่ยวข้องในข้อมูลการให้บริการของโรงพยาบาล

๑๐.๕ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบระยะเวลาหมดอายุลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการต่ออายุลิขสิทธิ์เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

๑๑. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๓๖๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ มีกำหนดระยะเวลา ๑๒ เดือน


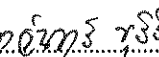
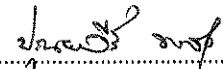
๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๑๓. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๑๓.๑ วงเงินสำหรับการจ้างครั้งนี้ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาล ภายในวงเงิน ๔,๙๘๕,๘๒๕.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

๑๓.๒ ราคาากลางสำหรับการจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน ๔,๙๘๕,๘๒๕.๐๐ บาท (สี่ล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)

(๑)..........ประธานกรรมการ (๒)..........กรรมการ (๓)..........กรรมการ
(นางสาวพิชญชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริรัมย์) (นางสาวปทุมยวีร์ ขอสุข)

๑๔. งานและค่าจ้าง

๑๔.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานตามปริมาณงานที่ผู้รับจ้างได้ทำแล้วเสร็จจริง จำนวน ๑๒ งาน

๑๔.๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้วให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นรายงวด งวดละหนึ่งเดือน รวมทั้งหมด ๑๒ (สิบสอง) งาน เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานในแต่ละงวด ถูกต้องครบถ้วนตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ

๑๔.๓ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาในบัญชีรายการจ้างเหมาบริการดูแลสุขภาพและรักษานอกสถานที่ฯ (ภาคผนวก ๑) ที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกวงเงินค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๕. อัตราค่าปรับ

๑๕.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาจ้าง นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา

๑๕.๒ กรณีผู้รับจ้างนำงานทั้งหมดหรือบางส่วนไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

๑๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานฯ

(ลงชื่อ).....*W*.....ประธานกรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*กมลมาศ ทรัพย์*.....กรรมการ
(นางสาวดวงจันทร์ ขุริรัง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ปณิธิ ทรัพย์*.....กรรมการ
(นางสาวปณิธิ ทรัพย์) นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ภาคผนวก ๑

บัญชีรายการจ้างเหมาบริการตรวจสอบสุขภาพและรักษานอกสถานที่ ด้วยเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๖๘
ของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนผู้รับบริการ (คน)	ราคา/คน (บาท)	รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท)
๑	การบริการทางด้านการตรวจคัดกรองสุขภาพ			
๑.๑	การทดสอบการตั้งครรภ์ (Pregnancy test)	๑,๐๐๐		
๑.๒	โปรแกรม NAPPLUS			
	๑.๒.๑ การให้คำปรึกษา VCT	๕๐๐		
	๑.๒.๒ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ Anti-HIV	๕๐๐		
๑.๓	บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในสตรีอายุ ๒๕ - ๕๙ ปี ด้วยวิธี HPV DNA Self Test	๒๕๐		
๑.๔	บริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อายุระหว่าง ๕๐ - ๗๐ ปี ด้วยวิธี FIT Test	๒๕๐		
๑.๕	บริการคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ กาย/สุขภาพจิต			
	๑.๕.๑ อายุ ๑๕-๓๔ ปี บริการ วัดBP BMI ประเมินความเครียดและซึมเศร้า บุหรี่และสารเสพติด และการให้คำปรึกษาแนะนำ	๒,๕๐๐		
	๑.๕.๒ อายุ ๓๕-๕๙ ปี บริการ วัดBP BMI ประเมินความเครียดและซึมเศร้า บุหรี่และสารเสพติด ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และเจาะเลือดปลายนิ้ว ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และการให้คำปรึกษาแนะนำ	๒,๕๐๐		
	๑.๕.๓ บริการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ วัดระดับน้ำตาล (Fasting Plasma Glucose : FPG) เฉพาะกลุ่มเสี่ยงจากข้อ ๑.๕.๒	๒,๕๐๐		
	๑.๕.๔ อายุ ๓๕-๗๐ ปี บริการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ส่งตรวจ Total Cholesterol หรือ HDL (ยกเว้นรายที่มีประวัติการรักษาโรคไขมันผิดปกติ)	๒,๕๐๐		
๑.๖	บริการคัดกรองความเสี่ยงและบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ			
	๑.๖.๑ คัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	๒,๕๐๐		
	๑.๖.๒ ตรวจคัดกรองสุขภาพที่จำเป็น	๒,๕๐๐		
	๑.๖.๓ บริการโดยคลินิกผู้สูงอายุครบวงจร	๑,๒๐๐		
	๑.๖.๔ บริการโดยคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ	๑,๒๐๐		
๑.๗	บริการฉีดวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนสำหรับประชาชน	๒,๕๐๐		
๑.๘	ตรวจปัสสาวะเบื้องต้น (Urine analysis)	๑๐๐		
๑.๙	บริการเจาะเลือด สำหรับการตรวจน้ำตาลในเลือด (FBS)	๒๕๐		
๑.๑๐	บริการเจาะเลือด สำหรับการตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile)	๒๕๐		
๑.๑๑	บริการเจาะเลือด สำหรับการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)	๑๕๐		
๑.๑๒	ตรวจ X-ray ปอด Digital	๒๐๐		
๑.๑๓	บริการเจาะเลือด สำหรับการตรวจผู้มีอายุไม่เกิน ๓๕ ปี บริบูรณ์			
	๑.๑๓.๑ Stool Examination - Routine direct smear ร่วมกับ Occult blood	๒๕๐		
	๑.๑๓.๒ สำหรับการตรวจ Complete Blood Count (CBC)	๒๕๐		
๑.๑๔	บริการเจาะเลือด สำหรับการตรวจผู้มีอายุมากกว่า ๓๕ ปีบริบูรณ์ขึ้นไป			
	๑.๑๔.๑ Blood Urea Nitrogen: BUN/Creatinine	๒๕๐		
	๑.๑๔.๒ SGOT (AST) / SGPT (ALT) / Alkaline Phosphatase	๒๕๐		
	๑.๑๔.๓ Uric Acid	๒๕๐		

๑.....Na.....ประธานกรรมการ ๒.....กอรวิมล ฐิติ.....กรรมการ ๓.....ปณิธิ งาม.....กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริ่ง) (นางสาวปณณีย์วีร์ ขอสุข)

ภาคผนวก ๑

บัญชีรายการจ้างเหมาบริการตรวจสอบสุขภาพและรักษานอกสถานที่ ด้วยเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๖๘
ของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนผู้รับบริการ (คน)	ราคา/คน (บาท)	รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท)
๒	การบริการทางด้านการรักษาสุขภาพ			
๒.๑	บริการทางการแพทย์	๒๐,๐๐๐		
๒.๒	ออกใบรับรองแพทย์			
	๒.๒.๑ ตรวจสอบสุขภาพ ๕ โรค	๓,๕๐๐		
	๒.๒.๒ ตรวจสอบสุขภาพทำใบขับขี่	๓,๕๐๐		
๒.๓	ตรวจ X-ray ปอด Digital	๒,๐๐๐		
๒.๔	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	๒,๕๐๐		
๒.๕	บริการเจาะเลือด งานเคมีคลินิก			
	๒.๕.๑ ตรวจน้ำตาลในเลือด (Blood Sugar/FBS)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๒ ตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๒.๑ ตรวจคอเลสเตอรอล Cholesterol	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๒.๒ ตรวจไตรกลีเซอไรด์ Triglyceride	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๒.๓ ตรวจไขมันดี HDL	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๒.๔ ตรวจไขมันเลว LDL	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓ ตรวจการทำงานของตับ (Liver function test, LFT) +Globulin	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๑ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ AST (SGOT)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๒ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ ALT (SGPT)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๓ ตรวจการทำงานของตับตรวจเอนไซม์ ALP (Alkaline phosphatase)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๔ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Total bilirubin	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๕ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Direct bilirubin+Indirect bilirubin	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๖ ตรวจการทำงานของตับหาค่าโปรตีน Albumin	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๓.๗ ตรวจการทำงานของตับหาค่า Total protein	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๔ ตรวจการทำงานของไต			
	๒.๕.๔.๑ ตรวจการทำงานของไต (BUN)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๔.๒ ตรวจการทำงานของไต (Creatinine/eGFR)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๕ ตรวจวินิจฉัยโรคเกาต์ (Uric Acid)	๒,๕๐๐		
	๒.๕.๖ ตรวจฮอร์โมนการตั้งครรภ์ (BHCG)	๒,๕๐๐		
	หมายเหตุ : ข้อ ๒.๕.๒ และ ๒.๕.๓ ผู้รับจ้างเรียกเก็บจากผู้จ้างแบบรายการชุด หรือแต่ละรายการย่อยได้วิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้น			
๒.๖	บริการเจาะเลือด งานโลหิตวิทยา			
	๒.๖.๑ ตรวจความเข้มข้นของเลือด (CBC)	๒,๕๐๐		
	๒.๖.๒ ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA๑C)	๒,๕๐๐		

๑.....Wol.....ประธานกรรมการ ๒.....ทองจันทร์ ขจรวิ.....กรรมการ ๓.....ปณิธิ์ ทรัพย์.....กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ขจรวิ) (นางสาวปณิธิ์ ทรัพย์)

ภาคผนวก ๑

บัญชีรายการจ้างเหมาบริการตรวจสุขภาพและรักษานอกสถานที่ ด้วยเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๖๘
ของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนผู้รับบริการ (คน)	ราคา/คน (บาท)	รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท)
	๒.๑๐.๙ Prothrombin Time (PT) and International Normalize Ratio (INR)	๑,๐๐๐		
	๒.๑๐.๑๐ Serum iron	๑,๐๐๐		
	๒.๑๐.๑๑ Total Iron Binding Capacity (TIBC)	๑,๐๐๐		
	๒.๑๐.๑๒ Ferritin	๑,๐๐๐		
	๒.๑๐.๑๓ Activated Partial Thromboplastin Time (APTT)	๑,๐๐๐		
	๒.๑๐.๑๔ Electrolyte	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๑๔.๑ Sodium (Na+)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๑๔.๒ Potassium (K+)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๑๔.๓ Chloride (CL-)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๑๔.๔ CO ₂	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๑๕ Rapid Plasma Reagin (RPR)	๔๐๐		
	๒.๑๐.๑๖ Reticulocyte count	๔๐๐		
	๒.๑๐.๑๗ Anti-Hbe	๔๐๐		
	๒.๑๐.๑๘ Dialyse/Nephro-Chem	๔๐๐		
	๒.๑๐.๑๙ Microalbuminuria	๔๐๐		
	๒.๑๐.๒๐ Creatine Phosphokinase (CK/CPK)	๔๐๐		
	๒.๑๐.๒๑ Phosphate (P)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๒๒ Calcium (CA)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๒๓ Magnesium (Mg)	๒,๕๐๐		
	๒.๑๐.๒๔ Urine protein creatinine ratio (UPCR)	๔๐๐		
	๒.๑๐.๒๕ Anti-HBc (Hepatitis B virus HBc Ab (Hepatitis B virus core Ab)	๔๐๐		
	๒.๑๐.๒๖ Hemoglobin typing	๔๐๐		
	๒.๑๐.๒๗ HLA-B*๕๘:๐๑ allele -Realtime PCR (HLA-B*๕๘:๐๑) (out lab)	๔๐๐		
	หมายเหตุ : ข้อ ๒.๑๐.๑๔ ผู้รับจ้างเรียกเก็บจากผู้จ้างแบบรายการชุด หรือแต่ละรายการย่อยได้วิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้น			
๒.๑๑	บริการฉีดวัคซีน (ผู้รับบริการชำระเงินค่าวัคซีนเอง)			
	๒.๑๑.๑ บริการฉีดวัคซีนไข้วัดใหญ่	๒,๐๐๐		
	๒.๑๑.๒ บริการฉีดวัคซีนมะเร็งปากมดลูก	๒,๐๐๐		
	๒.๑๑.๓ บริการฉีดวัคซีนฮิสทีโอไซด์	๒,๐๐๐		
	๒.๑๑.๔ บริการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี	๒,๐๐๐		
๒.๑๒	บริการอื่นๆ			
	๒.๑๒.๑ ATK-Covid (Antigen Test Kit) เฉพาะแพทย์สั่งเท่านั้น	๕๐๐		
	๒.๑๒.๒ Lung Function Test – Spirometry (Pre & Post Brochodilater PET)	๑๐๐		
	๒.๑๒.๓ Optical Coherence Tomography	๑๐๐		
()				

๑.....U๑๗.....ประธานกรรมการ ๒.....อุไรวรรณ ทรัพย์.....กรรมการ ๓.....ปณิธิ ทรัพย์.....กรรมการ
(นางสาวพิชญ์ชญาภา ฤทธิ์ประสิทธิ์เวช) (นางสาวดวงจันทร์ ชูริรัมย์) (นางสาวปณณวีร์ ขอสุข)