

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อระบบบริหารจัดการผู้ป่วยใน (IPD Paperless) จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

#### ๑.๒ ความเป็นมา

ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมากเช่น เครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยโรค เครื่องมือในการรักษาโรคเป็นต้นซึ่งมีความจำเป็นในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเห็นได้ชัด แต่ก็ยังขาดระบบของการจัดเก็บและเชื่อมต่อข้อมูลเข้าเป็นระบบ ทำให้งานประเภทนี้เป็นภาระแก่ผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งยังลดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโรงพยาบาล และเพื่อลดปัญหาผู้ป่วยล้นโรงพยาบาล อีกทั้งยังช่วยลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน

#### ๑.๓ วัตถุประสงค์

- ลดภาระค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เช่น กระดาษ หมึกพิมพ์ เป็นต้น
- ลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในระบบผู้ป่วยใน
- ลดความผิดพลาดการใช้ยา และการส่งตรวจต่างๆ
- เพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล และค้นหาข้อมูลผู้ป่วย

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๔,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอ ในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

ตามเอกสารแนบ

### ๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลราชบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลราชบุรีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลราชบุรี จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

### ๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

### ๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง และ Update Software ตามที่โรงพยาบาลร้องขอ ตลอดระยะเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องปรับแก้ตามที่หน่วยงานร้องขอที่ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะ**  
**รายละเอียดระบบบริหารจัดการผู้ป่วยใน (IPD Paperless)**

**1.1. สามารถเชื่อมต่อกับระบบ HIS (HOSxP) ของโรงพยาบาลได้**

- 1.1.1.สามารถส่งข้อมูลการสั่งยาเข้าสู่ระบบโรงพยาบาลได้(Medication order)
- 1.1.2.สามารถส่งคำสั่งเอกซเรย์เข้าสู่ระบบโรงพยาบาลได้ (Xray order)
- 1.1.3.สามารถส่งคำสั่งการส่งตรวจเข้าสู่ระบบโรงพยาบาลได้ (Laboratory order)
- 1.1.4.สามารถเชื่อมต่อกับระบบการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยได้ (Admitted order)
- 1.1.5.สามารถดึงรายงานผลการส่งตรวจจากระบบโรงพยาบาลได้ (Laboratory report)
- 1.1.6.สามารถดึงรายงานผลการตรวจเอกซเรย์จากระบบโรงพยาบาลได้ (Xray viewer)
- 1.1.7.ระบบสามารถใช้งานได้ทั้ง iOS / Android / Windows

**1.2. ระบบแสดงข้อมูลผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (Patient list)**

- 1.2.1.สามารถแสดงข้อมูลหอผู้ป่วยได้
- 1.2.2.แสดงข้อมูล ชื่อ หมายเลขติดต่o วันเดือนปีเกิด แพทย์ผู้ทำการรักษา ได้
- 1.2.3.แสดงข้อมูลรูปภาพของผู้ป่วยได้
- 1.2.4.แสดงประเภทของผู้ป่วยเป็นสีตามประเภทของผู้ป่วยที่ระบุได้
- 1.2.5.สามารถแสดงชื่อผู้ป่วยเฉพาะแพทย์เจ้าของไข้ที่เลือกได้
- 1.2.6.สามารถแสดงชื่อผู้ป่วยเฉพาะแพทย์ผู้รับ Consult ที่เลือกได้
- 1.2.7.สามารถเพิ่มคีย์ลัดการสั่งการรักษาแยกแต่ละแพทย์ได้
- 1.2.8.สามารถแก้ไขคำสั่งการรักษาได้ จนกว่าจะกดยืนยัน โดยพยาบาลสามารถรับคำสั่งการรักษา หลังจากแพทย์กดยืนยันแล้วเท่านั้น
- 1.2.9.สามารถกำหนดสิทธิ์ให้นักศึกษาแพทย์สามารถสั่งการรักษาได้ โดยมีแพทย์กดยืนยันคำสั่งการรักษาอีกครั้ง

**1.3. ระบบแสดงผลข้อมูลการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยทั้งหมด(Patient event)**

- 1.3.1.แสดงข้อมูลรายละเอียด ของผู้ป่วย วันเดือนปีเกิด อายุ เพศเบอร์โทร น้ำหนัก ส่วนสูง ที่อยู่สิทธิการรักษาได้
- 1.3.2.แสดง รหัสเตียง และ วันที่ เข้าทำการรักษาวันแรกได้
- 1.3.3.แสดงรายละเอียดการตรวจรักษา (Chief complain)ได้
- 1.3.4.แสดงชื่อแพทย์ที่ร่วมรักษาและ แพทย์เจ้าของไข้ ได้
- 1.3.5.สามารถเพิ่มข้อมูลที่มีความสนใจเป็นพิเศษ ได้(Problem list)

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

- 1.3.6. แสดงรายละเอียดคำสั่ง ชนิด Oneday/Continue ที่ยังใช้งานอยู่ได้
- 1.3.7. สามารถแสดงคำสั่งการรักษา ชนิด Continue แบบ Review of treatment ได้
- 1.3.8. คำสั่งการรักษา ชนิด Continue สามารถระบุจำนวนวันที่ทำการรักษาได้
- 1.3.9. แสดงรายละเอียดคำสั่งยา แล็บและเอกซเรย์โดยแบ่งเป็นวันได้
- 1.3.10. แสดงสถานะแพทย์ผู้สั่งยา และพยาบาลผู้รับออเดอร์
- 1.3.11. แสดงสถานะวันที่สั่งยา(Start date)และวันที่เสร็จสิ้นการให้ยา(Off date)
- 1.3.12. มีระบบเรียกดูรายงานผล แล็บ เอ็กซเรย์
- 1.3.13. มีระบบบันทึกฟอร์ม(Assessment form) โดยสามารถสร้างฟอร์มได้แบบอิสระ ตามรูปแบบของโรงพยาบาล
- 1.3.14. มีระบบบันทึกฟอร์มแรกกับผู้ป่วยแยกตามแต่ละแผนกได้
- 1.3.15. มีระบบจัดเก็บ ไฟล์สแกนและภาพ บันทึกตามมาตรฐาน 14 แพ้ม
- 1.4. ระบบบันทึกและแสดงผลสัญญาณชีพ
- 1.4.1. สามารถแสดงผล ข้อมูลสัญญาณชีพแบบ 4 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 1 ชั่วโมง 15 นาทีได้
- 1.4.2. สามารถแสดงผลข้อมูล ได้ตั้งแต่ 1 วันถึง 7 วัน
- 1.4.3. ระบบแสดงผลสัญญาณชีพแสดงผลข้อมูล การอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิ ความดัน การหายใจ
- 1.4.4. สามารถแสดงผลน้ำหนักส่วนสูงประเภทอาหาร ประเภทผู้ป่วย สารละลายที่เข้าสู่ร่างกาย และ สารละลายที่ออกจากร่างกาย คะแนนอาการปวดได้
- 1.4.5. สามารถบันทึก และแก้ไขข้อมูล ข้อมูล สัญญาณชีพ ได้ด้วยมือ(Manual record)
- 1.4.6. สามารถบันทึก ข้อมูลสัญญาณชีพจาก เครื่องบันทึกสัญญาณชีพได้(Patient monitoring)
- 1.4.7. สามารถทำการ เพิ่มข้อความ บนจุดของสัญญาณชีพ ได้(Comment)
- 1.4.8. สามารถทำการบันทึก ข้อมูลการให้สารละลาย และรวมข้อมูล ภายในวันได้(Fluid intake)
- 1.4.9. สามารถบันทึกข้อมูลการขับถ่ายสารละลาย และสามารถ รวมข้อมูลภายในวันได้(Fluid output)
- 1.4.10. สามารถรองรับการใช้งานแบบชนิดฟอร์มปรอทและชนิดSAGO CART ได้
- 1.5. ระบบการบันทึกการปฏิบัติงานของพยาบาล(Nurse note /EMAR/Drug plan)
- 1.5.1. สามารถบันทึกรายละเอียดการให้ยา ของผู้ป่วยในแต่ละรายโดยบันทึกชื่อยา ปริมาณยา เวลา วันที่และผู้ให้ยาได้(EMAR)
- 1.5.2. แบบฟอร์มการบันทึกดูแลผู้ป่วยและการรักษาพยาบาล(Focus list) สามารถบันทึกเป็นรูปแบบมาตรฐาน (Template) ได้
- 1.5.3. สามารถบันทึก ข้อมูลการรักษาพยาบาล แบบเป็นรูปแบบมาตรฐานได้(Nurse note)

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

- 1.5.4. มีระบบการจัดเก็บรูปแบบการสั่งคำสั่งการรักษาพยาบาล แบบสแตนด์ดีอิงออเดอร์(Standing order)
- 1.5.5. มีระบบรับคำสั่ง และยืนยันคำสั่ง จากแพทย์ (รคส)
- 1.5.6. มีระบบเพิ่มเติมแพทย์ร่วมรักษา(Consult)
- 1.5.7. พยาบาลสามารถเลือกยาที่จะคืนจากตัวยาที่เบิก และใส่จำนวนได้

#### 1.6. ระบบแจ้งเตือนการทำงานเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน(Pharmacy dashboard)

- 1.6.1. สามารถแสดงสถานะยา Stat/Oneday/Continue/Homemed ได้
- 1.6.2. แสดงสถานะข้อมูลยาเข้าใหม่ได้(new orders)
- 1.6.3. ห้องยาสามารถคอนเฟิร์มรายการ จำนวน และความสมบูรณ์ของยา ก่อนกดรับ
- 1.6.4. ระบบ คีย์ติดลบเข้า HosXP
- 1.6.5. เภสัชกรสามารถกดใน Order ที่แพทย์หรือพยาบาล รคส. เพื่อส่งกลับ สามารถเลือกหัวข้อและระบุเหตุผล ได้
- 1.6.6. แพทย์หรือพยาบาล กด ยกเลิกคำสั่งหรือ confirm(พร้อมระบุเหตุผล) บันทึกลงใน ใบสั่ง คอนเฟิร์มโดยห้องยาตามขั้นตอนต่อไป และสามารถเรียก Report ได้
- 1.6.7. เปรียบเทียบค่า Lab ในครั้งก่อนๆ ดูแนวโน้มได้ในหน้าเดียว
- 1.6.8. เปรียบเทียบ รายการยา และวิธีใช้จากครั้งก่อนได้
- 1.6.9. สามารถเพิ่มฟอร์มคำนวณยาได้
- 1.6.10. ออก barcode bch ID ที่สติ๊กเกอร์ตอนเรียกยา continue เป็นติกได้
- 1.6.11. scan แล้วเปิด ออเดอร์เลย
- 1.6.12. มีระบบบันทึกคนจัดยา สแกนตอนขึ้นตอนจัด
- 1.6.13. สามารถบันทึกได้ว่าเภสัชคนไหนเช็คยา
- 1.6.14. สามารถระบุ predisensing ลงในฟอร์มได้ และเรียก Report ได้
- 1.6.15. สามารถเพิ่มรายการยา วันที่ จำนวน และ สถานพยาบาลอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ โดยเภสัชกรโทรสอบถามประวัติได้
- 1.6.16. แพทย์สามารถ เรียกประวัติ Med reconcile ที่เภสัชกรทำ เลือกว่าตัวไหน สั่งใช้ แก้ไขวิธี และลงออเดอร์ได้เลย
- 1.6.17. มีแบบฟอร์มของยาที่ต้องได้รับการอนุมัติ
- 1.6.18. เมื่อสั่งยาที่ต้องได้รับการอนุมัติ จะมี Pop up เตือนว่าต้องใช้ใบอะไรบ้าง
- 1.6.19. Antibiotics DUE ตอนสั่งใช้ยา จะมีระบุ ว่า ต้องใช้ใบ และตั้ง lock ยาอัตโนมัติ ตามที่ระบุ เภสัชสามารถตั้งค่าเองได้

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

- 1.6.20. มีระบบแจ้งเตือน แพทย์และพยาบาล ก่อนถึงวัน lock ยา 1 วัน (เป็นรายคน และ แจ้งรายตึก ว่าตึกไหนมีคนไข้เคสไหนที่ต้องขออนุมัติต่อบ้าง)
- 1.6.21. สามารถเลือกเคสส่งต่อ consult ID โดยมีแบบฟอร์มส่ง consult รวมถึง pharmacist note และมีระบบประเมิน อนุมัติ หรือ ไม่อนุมัติ สำหรับ ID มีหน้าเมนูสำหรับ ID และระบุเหตุผลได้
- 1.6.22. มีระบบประเมินจากเภสัชกร แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล การให้ยาตัวนั้นๆให้กรอกเพิ่ม เพื่อเก็บ report
- 1.6.23. แสดงผล lab ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผล sense ยา
- 1.6.24. ยาเสพติดและยาอื่นๆที่ต้องบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายตามรายชื่อผู้ป่วย มีระบบลงเบิกยาเสพติด พร้อม ใบยส. ออนไลน์ ซึ่งต้องมีการคอนเฟิร์มจากห้องยา และสามารถเรียก Report ได้

## 1.7 ระบบปฏิบัติการ

- 1.7.1 Webserver และ Database server ต้องสามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux ได้

คณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....  .....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ

(ลงชื่อ).....  .....กรรมการ