



ประกาศกรมการแพทัย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอกอัตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการแพทัย โดยโรงพยาบาลเลิดสิน มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอกอัตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคารังนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกสิบล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอก	จำนวน	๑	ระบบ
อัตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเลิดสิน			
พยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขต			
บางรัก กรุงเทพมหานคร			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกกระทงงบซื้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเจียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ชัดเจนร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการแพทัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคายื่นที่เข้าร่วมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ธรรม ในกรณีที่ผู้เสนอราคายื่นที่เข้าร่วมการแข่งขันราคายื่นที่เข้าร่วมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศัลไชย เน้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่า

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มี การตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๕ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดัง กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อ เสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อ

เสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ คันหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.lerdsin.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข
๐-๒๓๔๕-๘๘๘๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่

ประกวดราคาซื้อระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอกอัตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขต
บางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมการแพทย์

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลเลิดสิน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอก	จำนวน	๑	ระบบ
อัตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเลิด			
สิน แขวงสีลม เขตบางรัก			
กรุงเทพมหานคร			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ^๑
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้ จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดัง กล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วัน ประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศัลไทย เว้นแต่ระบุ.al ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกัน เช่นวันนี้

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า

๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวรบรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึ้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายนอกประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-gp พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ห้างหมอดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ตอบสนองขอบเขตที่ระบุไว้ในงบประมาณ ให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบชี้นำที่เปลี่ยนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ห้างหมอดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document

Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลเด็ดสิน

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอกรอตโนมัติแบบครบวงจร โรงพยาบาลเด็ดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ไปพร้อมกับเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ ระหว่างเวลา ๙. ๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา y น. ข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ และจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเงินจะต้องเป็นราคาน้ำเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีเงื่อนไขไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้อือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา จังหวัดที่ดำเนินการที่จัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสตัวย่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่กรมพยาบาลเติดสิน ซึ่งเป็นเช็ครหัสตัวย่อที่ลับ วันที่ที่ใช้เช็ครหัสตัวย่อที่นับนำมาระยะต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายไทยตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรธุรกิจไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือdraftที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำ
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มากกว่าเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร
ดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด
ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน
นับถ้วนจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ
รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง
หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พันจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา
ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก
ราคาร่วม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอ
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป
จากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความ
แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเด็กน้อย คณะกรรมการฯ
อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อ
ไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิ์ที่
จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิ์จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานั่งราคาได หรือราคาที่เสนอหักหมด
ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการได หรืออาจจะยกเลิกการ

ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคางาน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญางรมอาจประการศึกเลิกการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการประการราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้เต้มต่อด้านราคากลางตามวรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสามสูตรตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคายื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารังสัน ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายื่นนี้ได้เต้มต่อในการเสนอราคากลางกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ช่วยการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ นี้ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ช่วยการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ช่วยการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วันนับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือرافท์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่ายให้แก่โรงพยาบาลเด็ดสิน ซึ่งเป็นเช็คหรือرافท์ลงวันที่ใช้เช็ค หรือرافท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถ้วนจากวันที่ผู้ช่วยการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีค่าเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙: อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ช่วยการประกรหาราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถ้วนจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๓ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๔ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประ韶ตราค่าอเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายนอกต่างประเทศ ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทั้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๖ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๗ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประ韶ตราค่าอเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๘ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากรัฐไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่รัฐ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ໄร์ชั่วร้าว

กรรมการเพทย์

พฤษภาคม ๒๕๖๗

รายงานผลการประเมินคุณภาพ

ระบบบริหารและจัดยาผู้ป่วยนอกอัตโนมัติแบบครบวงจร
โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

1. หลักการ และ ความเป็นมา

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีจำนวนเตียง 610 เตียง ให้บริการผู้ป่วยนอกประมาณ 2,000 คนต่อวัน และเมื่อวันเข้าสู่คุณิติทัล ที่ทำให้การเกิดความสะอาดและความรวดเร็วในชีวิตประจำวัน รวมถึงการทำงานที่ต้องเกี่ยวกับชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก มีความจำเป็นต้องใช้ทักษะและความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา

การพัฒนาระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาล จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยของผู้เข้ารับบริการ ลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error) ตั้งแต่ขั้นตอนการเริ่มต้นการสั่งใช้ยา (Prescription) การรับคำสั่งการใช้ยา (Transcription) การจ่ายยาและให้คำแนะนำด้านยา (Dispensing) ไปจนถึงการบริหารยา (Administration) การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาลสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และยกระดับกระบวนการจัดยาให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย รวดเร็ว ตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล ด้วยเหตุนี้ก่อตุ้นงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน จึงต้องการพัฒนาระบบงานบริการผู้ป่วยนอก โดยยึดระบบจัดยาอัตโนมัติสำหรับห้องยาผู้ป่วยอกมาใช้ในการบริหารจัดการยาผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดจากการใช้ยา

โดยทางกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน ได้ดำเนินการศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบจัดยาอัตโนมัติในหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล ตามอัตรากำลังที่จำกัด สามารถรองรับการให้บริการในช่วงเวลาที่มีผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก รองรับปริมาณงานทั้งด้านคุณภาพและการบริการผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อจัดซื้อระบบจัดยาอัตโนมัติสำหรับการจัดยาผู้ป่วยนอกแบบครบวงจรพร้อมติดตั้ง โรงพยาบาลเลิดสิน
- 2.2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ลดระยะเวลาอคุยและลดความคลาดเคลื่อน ในขั้นตอนการจัด (Pre-dispensing error) และ การจ่ายยา (Dispensing Error) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย
- 2.3. เพื่อลดภาระงานของเภสัชกรและเจ้าหน้าที่ในการจัดยาให้สามารถรับกับปริมาณผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความรวดเร็วและลดความคลาดเคลื่อนในการจัดและจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย
- 2.4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเภสัชกรในการตรวจสอบยา ซึ่งจะสามารถทำให้เภสัชกรมีเวลาให้การให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น
- 2.5. เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการมากขึ้น ให้มีความรวดเร็ว ปลอดภัย เป็นที่พึงพอใจกับผู้รับบริการ และเป็นแนวทางพัฒนาด้านนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบยาของโรงพยาบาลให้มีมาตรฐานเทียบเท่ากับมาตรฐานสากล

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1. มีความสามารถผลิตตามกำหนดเวลา
 - 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 3.3. ไม่อุปradeห่วงเลิกจ้าง
 - 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทบกระเทือนข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงระหว่าง เนื่องจาก เป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐใน ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง และสภากาชาดไทย ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 3.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
 - 3.8. ไม่เป็นผู้มีประโคนช์ร่วมกันกับผู้อื่นขอเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นเสนอให้แก่ โรงพยาบาลเด็ดสิน ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในครั้งนี้
 - 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้อื่น ข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเช่นว่านั้น
 - 3.10. ผู้อื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e GP) ของกรมบัญชีกลาง
 - 3.11. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายหรือแต่งตั้งเป็นผู้อื่นเสนอราคาจากผู้ผลิต พร้อมกับ แสดงเอกสารประกอบ
- ### 4. คุณลักษณะเฉพาะ/ขอบเขตของงาน
- มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ารายละเอียดดังต่อไปนี้/ระบบ
- #### 4.1. คุณลักษณะทั่วไป
- 4.1.1. ระบบหุ่นยนต์จัดยาสำหรับผู้ป่วยนอกแบบครบวงจรพร้อมติดตั้ง ประกอบไปด้วย
 - 4.1.1.1. ระบบจัดยารูปแบบกล่องอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.2. ระบบตู้เก็บยาและจ่ายยาควบคุมพิเศษ จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.3. ระบบตู้จัดและจ่ายยาที่ยังต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดยา จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.4. ระบบจัดและจ่ายยาเม็ดเปลือยตามคำสั่งแพทย์ จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.5. ระบบจับคู่ทะกร้ายยาและพิมพ์ฉลากอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.6. ตະกร້າ RFID จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ใน
 - 4.1.1.7. โปรแกรมบริหารจัดการใบยาสำหรับผู้ป่วยนอก จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.8. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.9. เครื่องบรรจุยาลงกล่อง จำนวน 1 ระบบ
 - 4.1.1.10. ระบบขั้นพักยารอจ่ายให้ผู้ป่วย จำนวน 1 ระบบ

4.1.1.11. งานปรับปรุงห้องจ่ายยา	จำนวน 3	ห้อง
4.1.1.12. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน		
4.1.1.12.1. ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	จำนวนไม่น้อยกว่า 10	ชุด
4.1.1.12.2. คอมอนิเตอร์สำหรับคนไข้จ่ายยา	จำนวนไม่น้อยกว่า 12	เครื่อง
4.1.1.12.3. จอแสดงผลภาพรวมในห้องยา	จำนวนไม่น้อยกว่า 7	เครื่อง
4.1.1.12.4. อุปกรณ์เคลื่อนที่แบบไร้สาย (Mobile device หรือ Handheld)	จำนวนไม่น้อยกว่า 18	เครื่อง
4.1.1.12.5. เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer)	จำนวนไม่น้อยกว่า 7	เครื่อง
4.1.1.13. หุ่นยนต์เพื่อการขนส่งตะกร้า	จำนวนไม่น้อยกว่า 1	ตัว
4.1.2. เป็นระบบการจัดและจ่ายยาอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ที่มีประสิทธิภาพแม่นยำและรวดเร็ว พร้อมระบบจัดเก็บ · ฐานข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลการทำงาน เช่น ปริมาณยาที่จ่ายในแต่ละวัน ปริมาณยาคงคลัง ภาระงาน รวมถึงการอกรายงานได้ข้อมูลตามรูปแบบที่โรงพยาบาลกำหนดได้		
4.1.3. สามารถจำแนกรายการยาตามคำสั่งของแพทย์ (Computerized Physician Order Entry: CPOE) และ ¹ สามารถเขียนต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล ได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อส่งไปยังหุ่นยนต์จัดยา แต่ละประเภทโดยอัตโนมัติ		
4.1.4. ระบบปฏิบัติการออกแบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพ และกระบวนการทำงานของ โรงพยาบาล		
4.1.5. ต้องเป็นของใหม่ ผลิตโดยโรงงานผู้ผลิต และไม่เคยใช้งานมาก่อน		
4.1.6. ระบบหุ่นยนต์จัดยาสำหรับผู้ป่วยนอกแบบครบวงจรพร้อมติดตั้ง จะติดตั้ง ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกชั้น 1, ชั้น 2 และ ชั้น 3 โดยระบบฯ ต้องสามารถบริหารจัดการข้อมูลใบสั่งยาครอบคลุมการจ่ายยาผู้ป่วยนอกทั้ง ห้องยา 3 ชั้น และส่งต่อข้อมูลระหว่างชั้น เพื่อการบริหารจัดการในภาพรวมของกลุ่มงานเภสัชกรรมได้		
4.1.7. ต้องปรับปรุงห้องยาทั้ง 3 ห้องให้สอดคล้องกับระบบการทำงานใหม่		
4.2. คุณสมบัติทางเทคนิค		
4.2.1. ระบบจัดยารูปแบบกล่องอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้		
4.2.1.1. ระบบจัดยารูปแบบกล่องอัตโนมัติ ประกอบด้วย 4 ส่วนหลักคือ		
• ตู้สำหรับบรรจุยากล่อง (Intelligent medicine storage cabinet)		
• ชุดโหลดตะกร้าพร้อมจับคู่ตะกร้ายากับใบสั่งยาอัตโนมัติ (Automatic medicine basket distributing system)		
• ชุดเติมยากล่องเข้าเครื่องอัตโนมัติ (Robotic medicine loading system)		
• ระบบลำเลียงตะกร้าออกจากเครื่องจัดยาด้วยสายพานอัตโนมัติ (Intelligent transmission system)		

- 4.2.1.2. สามารถจัดยาด้วยความเร็วไม่น่ากว่า 12 วินาทีต่อใบสั่งยา (ไม่เกิน 5 กล่อง/ใบสั่งยา)
- 4.2.1.3. สามารถรองรับปริมาณใบสั่งยาได้ไม่น้อยกว่า 200 ใบสั่งยาต่อชั่วโมง
- 4.2.1.4. มีหน้าจอแสดงผลระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว เพื่อแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง และสั่งการทำงานของเครื่องได้
- 4.2.1.5. ตู้สำหรับบรรจุยาล่อง (Intelligent medicine storage cabinet) มีคุณสมบัติดังนี้
 - สำหรับห้องยาชั้น 1 และ ชั้น 2 มีตู้สำหรับบรรจุยาอย่างน้อย 4 ตู้ สำหรับห้องยาชั้น 3 มีตู้สำหรับบรรจุยาล่องยาอย่างน้อย 2 ตู้
 - ชั้นวางยาภายในตู้แต่ละตู้ ออกแบบการวางเป็นแนวระนาบ และใช้ระบบไฟฟ้าในการผลักยาที่ต้องจ่าย (horizontal power medicine tanks)
 - ช่องบรรจุยาจะถูกออกแบบตามขนาดของกล่องยาของโรงพยาบาล
 - สามารถออกแบบให้รองรับการจ่ายยาแบบอื่น เช่น ขวดพลาสติก หรือ ยาแ朋แบบรัดแสง ได้
 - ภายในตัวเครื่องมีระบบลำเลียงกล่องยาอัตโนมัติ โดยใช้สายพานภายในตัวเครื่อง ซึ่งกล่องยาจะถูกลำเลียงเข้าสู่ตู้ห้องรักษา RFID ที่ผ่านการบันทึกข้อมูลแล้ว
- 4.2.1.6. ชุดโหลดตะกร้าพร้อมจับคู่ตะกร้ายากับใบสั่งยาอัตโนมัติ (Automatic medicine basket distributing system) มีคุณสมบัติดังนี้
 - เป็นระบบลำเลียงตะกร้าเข้าเครื่องจัดยาล่อง โดยทำงานร่วมกับตะกร้า RFID เพื่อจับคู่ข้อมูลใบสั่งยา กับรหัสตะกร้า RFID
 - ตัวเครื่องมีระบบการคำนวนจำนวนตะกร้า RFID อัตโนมัติ เพื่อรับรับปริมาณกล่องยาให้พอเพียง กับการจัดยา 1 ใบสั่งยา
 - รองรับตะกร้ายากได้ไม่น้อยกว่า 80 ใบ และสามารถเติมตะกร้ายาขณะที่เครื่องทำงานได้
- 4.2.1.7. ชุดเติมยาล่องเข้าเครื่องอัตโนมัติ (Robotic medicine loading system) มีคุณสมบัติดังนี้
 - สามารถเติมยาล่องยาเข้าไปในเครื่องโดยใช้ระบบแขนกล ซึ่งแยกกับระบบจ่ายยาของเครื่อง จึงทำให้สามารถเติมยาพร้อมกับการจ่ายยาได้โดยไม่ต้องหยุดการทำงานของเครื่อง
 - มีระบบยืนยันการเติมยาด้วยبارك็อตหรือคิวอาร์โค้ด เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเติมยา
 - มีความเร็วในการเติมยาแบบกล่อง ได้ไม่น้อยกว่า 2,000 กล่องต่อชั่วโมง
 - สามารถเติมยาพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 2 รายการ
- 4.2.1.8. ระบบลำเลียงตะกร้าออกจากเครื่องจัดยาด้วยสายพานอัตโนมัติ (Intelligent transmission system) เป็นระบบที่สามารถแยกตะกร้าที่จัดเสร็จแล้ว กับตะกร้าที่ต้องจัดด้วยระบบอื่นเพิ่มเติมด้วยสายพาน เพื่อส่งไปยังจุดตรวจสอบ หรือจุดจัดยาอื่นได้อย่างรวดเร็ว
- 4.2.1.9. สามารถแสดงรายการยาคงเหลือภายในเครื่องได้
- 4.2.1.10. มีระบบแจ้งเตือนในกรณียาลึกล้ำจุดต่ำสุดที่ต้องเติม และสามารถกำหนดจุดเบิกยาได้
- 4.2.1.11. สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน เป็นผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้ระบบได้

4.2.2. ระบบตู้เก็บยาและจ่ายยาควบคุมพิเศษ อย่างน้อยห้องละ 1 ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.2.1. เป็นระบบตู้เก็บและจ่ายยาควบคุมพิเศษ ที่สามารถใช้เก็บยาสภาพติด ยาควบคุมพิเศษ หรือยาราคาแพง เป็นต้น

4.2.2.2. สามารถเก็บยาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ยาฉีดชนิด Vial, ยาฉีดชนิด Ampule, ยาเม็ดบรรจุของ (Pouch), ยากล่อง, ยาแผ่นแปะ (Patch) เป็นต้น

4.2.2.3. ระบบตู้เก็บและจ่ายยาควบคุมพิเศษ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

- ตู้เก็บและจ่ายยา รองรับรายการยา อย่างน้อย 40 รายการยา
- โปรแกรมควบคุมการทำงาน

4.2.2.4. มีระบบตรวจสอบผู้ใช้งานด้วย username/password

4.2.2.5. มีหน้าจอ Monitor ระบบสัมผัส (Touch screen) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว

4.2.2.6. มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด ที่สามารถอ่านได้ทั้ง Barcode และ QR code

4.2.2.7. กล่องบรรจุยา แต่ละกล่องจะล็อค และจะเปิดเฉพาะกล่องบรรจุยาที่แพทย์สั่งจ่ายเท่านั้น

4.2.2.8. ใช้ระบบการอ่าน barcode หรือ QR code ที่ใบสั่งยา หรือ ฉลากยา เพื่อยืนยันการหยิบยา หรือเติมยา ในตู้

4.2.2.9. มีระบบปลดล็อกตู้เก็บและจ่ายยาควบคุมพิเศษ เพื่อให้หยิบยาได้กรณีไฟดับ (Emergency Access)

4.2.2.10. โปรแกรมควบคุมการทำงาน สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Hospital Information System ของ โรงพยาบาลได้

4.2.2.11. สามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานต้องมีพยาน (ผู้ใช้งานคนที่ 2) รับทราบในการหยิบจ่ายยาบางประเภทที่ โรงพยาบาลกำหนดได้

4.2.2.12. สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้งาน และเรียกดูประวัติการใช้งานย้อนหลังได้

4.2.3. ระบบตู้จัดและจ่ายยา กึ่งอัตโนมัติพร้อมระบบไฟนำทาง (Smart Shelf with LED) มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.3.1. เป็นตู้หรือหน่วยสำหรับเก็บยาพร้อมระบบที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการ หยิบยา

4.2.3.2. สามารถจัดเก็บบรรจุภัณฑ์ขวดยาเม็ด, ยาແຜ, ยาฉีดลักษณะเป็นแอมпуลหรือขวดขนาดใหญ่, ยาน้ำ, ยา ไข้ภายในอก, ยาตา, อุปกรณ์การแพทย์ ที่ไม่สามารถใช้เครื่องจัดและจ่ายยาอัตโนมัติได้

4.2.3.3. ระบบสามารถแสดงตำแหน่งยาที่ต้องจัด ชื่อยา จำนวนยา ผ่านหน้าจอแสดงผลของคอมพิวเตอร์ หรือ Mobile device และมีระบบไฟ LED แสดงระบุตำแหน่งยาที่ต้องจัด

4.2.3.4. สามารถรองรับการจัดยาและเวชภัณฑ์ชนิดเดียวกันพร้อมกันได้อย่างน้อย 4 ใบสั่งยา

4.2.3.5. มีไฟ LED อย่างน้อย 4 สี เพื่อแยกความแตกต่างของใบสั่งยา หรือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยติดตั้งทุก ช่องของกล่องบรรจุยา พร้อมมีป้ายชื่อยา, QR code หรือ Barcode หน้าช่องบรรจุยาทุกรายการ

4.2.3.6. มีอุปกรณ์ไร้สายสำหรับอ่านข้อมูล Barcode หรือ QR Code เพื่อบันทึกข้อมูลการหยิบยา หรือเติมยา

- 4.2.3.7. มีระบบบุตัวตนก่อนเข้าใช้งานของผู้ใช้ รวมถึงสามารถตรวจสอบผู้จัดยา ด้วยระบบ Barcode หรือ QR code หรือ RFID หรือ Username/Password และสามารถบันทึกจัดเก็บข้อมูลการจัดยาและจ่ายยา สรุปเป็นรายงานได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.2.3.8. มีระบบป้องกันความผิดพลาด ขณะเติมยา คืนยา หยิบยา และจ่ายยา ด้วยระบบ Barcode หรือ QR code หรือ RFID
- 4.2.3.9. ระบบรองรับการจัดเก็บยา ในแต่ละห้องจ่ายยา ดังนี้
- 4.2.3.9.1. สำหรับห้องยาชั้น 1 ได้ไม่น้อยกว่า 550 รายการ
 - 4.2.3.9.2. สำหรับห้องยาชั้น 2 ได้ไม่น้อยกว่า 700 รายการ
 - 4.2.3.9.3. สำหรับห้องยาชั้น 3 ได้ไม่น้อยกว่า 600 รายการ
- 4.2.3.10. สามารถกำหนดรูปแบบการจัดยาเป็นแบบ 1 คนต่อ 1 ตะกร้ายา หรือ 1 คนต่อโอนการจัดยา ได้ตาม ความเหมาะสมของโรงพยาบาล
- 4.2.3.11. สามารถเก็บข้อมูล และจัดทำรายงานต่าง ๆ ต่อไปนี้ได้ เป็นอย่างน้อย
- รายการยาที่ต้องเติมประจำวัน เมื่อถึงจำนวนต่ำสุดของการสำรองยา (minimum stock) และ สามารถแสดงข้อมูลเฉพาะรายการที่จำนวนเหลือน้อยกว่า minimum stock
 - รายงานจำนวนยาที่ใช้ไปแต่ละวัน หรือในแต่ละช่วงเวลาตามกำหนด
 - รายงานจำนวนยาคงเหลือในเครื่องแต่ละรายการที่เป็นปัจจุบัน (real time)
- 4.2.4. ระบบจัดและจ่ายยาเม็ดเพลียตามคำสั่งแพทย์ มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.2.4.1. สามารถนับและจัดยาเม็ดหรือแคปซูลได้ตามจำนวนที่แพทย์สั่ง และตามจำนวนสำหรับการแบ่งบรรจุได้
- 4.2.4.2. สำหรับห้องยาชั้น 1 และชั้น 2 มีระบบอุกยาสำหรับบรรจุยาเม็ดหรือแคปซูลได้ไม่น้อยกว่า 48 ระบบทอก สำหรับห้องยาชั้น 3 มีระบบอุกยาสำหรับบรรจุยาเม็ดหรือแคปซูลได้ไม่น้อยกว่า 24 ระบบทอก
- 4.2.4.3. ระบบอุกยาแต่ละระบบอุกมีช่องปล่อยยาแยกเฉพาะแต่ละระบบอุกยา เพื่อลดการปนเปื้อนของยา
- 4.2.4.4. มีระบบตรวจสอบและป้องกันความผิดพลาดในการเติมยาด้วยรหัสแท่ง (Barcode) หรือรหัสคิวอาร์ (QR code) เพื่อใช้ในการติดตามกระบวนการเติมยาใส่ระบบอุกยา และใช้สำหรับการพิสูจน์เอกสารของยา (Identification) ขณะเติมยา
- 4.2.4.5. มีสัญญาณไฟระบุตำแหน่งระบบอุกยาที่นับจำนวนเม็ดยาครบตามคำสั่งจ่ายยาของแพทย์และยืนยันการ จ่าย
- 4.2.4.6. ช่องปล่อยยามีระบบล็อก เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการจ่ายยา โดยใช้การปลดล็อกด้วยรหัสแท่ง (Barcode) หรือรหัสคิวอาร์ (QR code) ของรายการยาที่ต้องการจ่าย
- 4.2.4.7. มีความเร็วในการนับเม็ดยา ไม่น้อยกว่า 100 เม็ดต่อนาที

- 4.2.4.8. มีระบบพิมพ์ฉลากยา ที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น ชื่อยา จำนวนยา เลขที่การผลิต และวันหมดอายุของยา สามารถปรับเปลี่ยนข้อความบนฉลากยาโดยผู้ใช้งานได้ พร้อมเครื่องพิมพ์ฉลาก (label printer) อย่างน้อยห้องยาละ 1 เครื่อง
- 4.2.4.9. มีหน้าจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว สำหรับแสดงข้อมูลการจ่ายยาและสั่งงานของเครื่อง
- 4.2.4.10. มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด ที่สามารถอ่านได้ทั้ง Barcode และ QR code
- 4.2.4.11. สามารถนับยาเม็ดเปลือยเพื่อ pre-pack ได้
- 4.2.4.12. สามารถกำหนดค่า minimum stock และมีการแจ้งเตือนเมื่อยาต่ำกว่า minimum stock เพื่อให้เติมยาได้ทันเวลา
- 4.2.4.13. สามารถนับเม็ดยาได้มากกว่า 1 ชนิด พร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- 4.2.5. ระบบจับคู่ทะกร้ายาและพิมพ์ฉลากอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้**
- 4.2.5.1. ใช้สำหรับการจับคู่ทะกร้ายากับใบสั่งยาที่ไม่มียาที่จัดผ่านเครื่องจัดยากล่องอัตโนมัติ
- 4.2.5.2. สามารถรับคำสั่งการใช้ยา และลงทะเบียนหรือจับคู่ทะกร้ายากับใบสั่งยาที่เลือก ด้วยระบบ Barcode หรือ QR code หรือ RFID
- 4.2.5.3. สามารถเรียงลำดับทะกร้ายาที่ลงทะเบียนแล้วได้โดยอัตโนมัติ
- 4.2.5.4. สามารถพิมพ์ใบสั่งยาหรือสติกเกอร์ฉลากยาได้อัตโนมัติหลังจากมีการยืนยันคำสั่งจ่ายยา
- 4.2.5.5. มีหน้าจอแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง และสั่งการทำงานของเครื่องได้
- 4.2.5.6. มีเครื่องพิมพ์ฉลาก (label printer) อย่างน้อย 1 เครื่อง
- 4.2.6. ทะกร้า RFID มีคุณสมบัติดังนี้**
- 4.2.6.1. ทะกร้ามี RFID Electronic Label สองด้าน โดยเครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลใบสั่งยาลงใน RFID ทั้งสองด้านของทะกร้า
- 4.2.6.2. มีไฟ LED อย่างน้อย 3 สี เพื่อใช้แยกประเภทของทะกร้าตามใบสั่งยา
- 4.2.6.3. มีแบตเตอรี่ที่รองรับระบบ wireless charge
- 4.2.7. โปรแกรมบริหารจัดการระบบจัดยาผู้ป่วยนอกอัตโนมัติ มีคุณสมบัติดังนี้**
- โปรแกรมจะต้องควบคุมการทำงานของระบบจ่ายยาภายในห้องยาทั้งหมด เช่น การจัดยา การจ่ายยา สถานะใบสั่งยา การบริหารคลังยาภายในห้องยา และควบคุมการส่งข้อมูลระหว่างเครื่องต่าง ๆ ภายในห้องยา รวมถึงสามารถเชื่อมกับระบบคิวอัตโนมัติของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก
- 4.2.7.1. **โปรแกรมเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Interface)**
- โปรแกรมสำหรับเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลและระบบต่าง ๆ ภายในห้องยา เพื่อให้ระบบบันทึกทำงานสมบูรณ์ และครอบคลุมงานต่าง ๆ ภายในห้องยาได้ ตัวโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อระบบและตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องต่าง ๆ ก่อนส่งเข้าภายในห้องยา ซึ่งโปรแกรมจะต้องเชื่อมต่อกับระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้ และเชื่อมได้ทุกครั้งที่ โรงพยาบาลมีการเปลี่ยนระบบ HIS

- สามารถรองรับข้อมูลใบสั่งยาที่มีการแก้ไข หรือทำการยกเลิกใบสั่งยาได้
- สามารถกำหนดความสำคัญของแต่ละใบยาในการส่งเข้าระบบได้
- สามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยาได้ เช่น ไม่พบชื่อแพทย์ ไม่มีข้อมูล HN หรือ จำนวนยอดคงเหลือน้อยกว่าอุดจ่าย เป็นต้น
- สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลยาของโรงพยาบาล
- สามารถเชื่อมต่อข้อมูลแพทย์ของผู้ป่วยภายในโรงพยาบาลและจากฐานข้อมูลขององค์กรอาหารและยา
- สามารถเชื่อมต่อข้อมูลการเบิกจ่ายยาของห้องได้
- สามารถส่งข้อมูลไปยังระบบคิวของโรงพยาบาลได้
- การเขื่อมต่อข้อมูลสามารถรองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- สามารถปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการทำงานได้ตามความเหมาะสม

4.2.7.2. การเข้าใช้งาน และสิทธิ์การใช้งาน (Login & Policy)

คุณลักษณะทั่วไป ในระบบบริหารการจัดยาและจ่ายยาสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานผ่านตัวระบบ

- สามารถกำหนดสิทธิ์ และแก้ไขการเข้างานระบบเป็นกลุ่ม ๆ ได้โดยแยกจากหน้าที่ในการทำงาน
- สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานได้โดยผู้มีสิทธิ์ในการตรวจสอบเท่านั้น
- สามารถเพิ่ม และแก้ไขรูปของผู้ใช้งานนั้น ๆ ได้

4.2.7.3. โปรแกรมลงทะเบียนใบสั่งยา (Register)

สำหรับใช้กับระบบจับคู่ตัวกรรยาและพิมพ์ฉลากอัตโนมัติ หลังจากได้รับข้อมูลการจัดยาโปรแกรมจะทำงานร่วมกับเครื่องอ่านบาร์โค้ดหรือเครื่องอ่าน RFID ทำการผูกตัวกรรยา กับใบสั่งยาเพื่อบ่งบอกถึงตัวกรรยาในการจัดยานั้นเป็นของผู้ป่วยรายใดในระบบ

- สามารถอ่านข้อมูลจาก Barcode หรือ QR Code หรือ RFID ได้
- สามารถเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลแบบ Real-Time ได้
- สามารถปรับแต่งการแสดงผล ตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ ตามความเหมาะสม
- สามารถพิมพ์ใบนำทางหรือฉลากยาออกจากโปรแกรมได้ (ขึ้นอยู่กับรูปแบบในการทำงาน)

4.2.7.4. โปรแกรมจัดยา

โปรแกรมสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับเครื่องจัดยาอัตโนมัติ และระบบจัดยาอื่น ๆ ทั้งหมดได้ และแยกประเภทของรายการยาที่ต้องจัดในแต่ละจุด โดยสามารถบริหารจัดการเชื่อมต่อทั้งเครื่องจัดยา อัตโนมัติ และระบบบริหารจัดยาด้วยมือซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เช่น handheld และมีการใช้ระบบ barcode หรือ QR code ควบคุมในการจัดยา การเติมยา

โปรแกรมจะถูกใช้งานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Handheld) โดยเมื่อสแกนใบสั่งยาที่ต้องการ จัด Handheld จะแสดงรายการยาที่ต้องจัดพร้อมจำนวน เลขที่บ้านของยา และสามารถ Confirm การหยิบตัวยาเพื่อความถูกต้องในการจัดยา

1. สามารถแสดงตำแหน่งที่เก็บยาได้
2. สามารถแสดงจำนวนที่ต้องการจัดได้ และต้องลดจำนวน เมื่อยืนยันการหยิบแล้ว
3. สามารถสั่งเปิดไฟของตะกร้ายา ที่ถูกจับคู่กับใบสั่งยาที่จัดอยู่ได้
4. สามารถแสดงข้อความแจ้งเตือนได้ เช่น กรณีจัดยาเสร็จแล้ว หรือกรณีแก้ไข เป็นต้น
5. สามารถแสดงข้อมูลของใบสั่งยาที่จัดได้ เช่น ชื่อคนไข้ HN หรือเลขที่ใบสั่งยาเป็นต้น
6. สามารถบันทึกข้อมูลการทำงานได้ เช่น บันทึกข้อมูลคนจัดยา บันทึกเวลาที่หยิบยา หรือ บันทึกเวลาที่จัดเสร็จเป็นต้น
7. สามารถตรวจสอบจำนวนยาคงเหลือในระบบได้แบบ Real-Time โดยมีหลากหลายรูปแบบในการค้นหา เช่น ค้นหาจากชื่อยา ค้นหาจากที่เก็บยา หรือค้นหาจาก Barcode หรือ QR Code ของยา เป็นต้น

4.2.7.5. โปรแกรมตรวจสอบยา

เป็นโปรแกรมสำหรับตรวจสอบยาโดยจะแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของใบสั่งยาและรูปภาพของยาเพื่อป้องกันการผิดพลาดจากการหยิบ และสามารถสแกนباركโคด หรือ คิวอาร์โคดผ่านเครื่องสแกนเนอร์เพื่อความถูกต้องและรวดเร็ว

1. สามารถรับข้อมูลใบสั่งยาตามลำดับ แบบอัตโนมัติ หรือสามารถเลือกเองได้
2. สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของคนไข้ได้ เช่น HN, เลขที่ใบสั่งยา, สิทธิการรักษา, ข้อมูลแพทย์, คลินิก, เลขที่ทะเบียน เป็นต้น
3. สามารถแสดงรูปของยาในด้านต่าง ๆ ครบถ้วน เพื่อใช้เปรียบเทียบและตรวจสอบ
4. สามารถเพิ่ม และแก้ไขรายการยาใหม่ได้ตามการใช้งานจริง
5. แสดงรายการแก้ไข หากใบสั่งยานั้นมีการแก้ไขในระบบ
6. สามารถบันทึกหมายเหตุ หรือข้อความเพิ่มเติม แยกแต่ละใบสั่งยาได้
7. แสดงผลการตรวจสอบรายการยา แยกเป็นสี ๆ ได้ (รายการยาที่ Scan ครบแล้วจะเป็นแบบสีที่กำหนด)
8. สามารถป้องกันการผิดพลาดโดย ผู้ใช้งานต้องทำการ Scan รายการจนครบจึงสามารถจบงานได้
9. มีการแจ้งเตือนหากพบคุณพิเศษหรือยาที่ต้องการควบคุมเฉพาะและให้เภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบ และยืนยันในรายการยานั้น
10. สามารถสั่งเปิดไฟของตะกร้ายา ที่กำลังทำงานอยู่ได้

4.2.7.6. โปรแกรมจ่ายยา (Dispensing)

หน้าจอโปรแกรมสำหรับเภสัชกรจ่ายยา มีระบบเรียกใบสั่งยาที่ต้องการจ่ายยา โดยผ่านเครื่องอ่านบาร์โค้ด เพื่อป้องกันปัญหาการจ่ายยาผิดผู้ป่วย และในการจ่ายยาสามารถแกนคิวอาร์โค้ดของฉลากยา (ในกรณีมีคิวอาร์โค้ดบ่งบอกถึงตัวตนของคนไข้) เพื่อยืนยันความถูกต้องของยาแก่ผู้ป่วย

หน้าจอโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยรับยา แสดงรูปยา วิธีการรับประทานยา จำนวนยา และแสดงหน้าจอให้เภสัชกรผู้ให้บริการ ในจอที่ 2 เพื่อให้ง่ายต่อการจ่ายยาของเภสัชกร

1. สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ป่วยได้ เช่น HN, ชื่อผู้ป่วย, เลขที่ใบสั่งยา, สิทธิการรักษา, ข้อมูลแพ้ยา, คลินิก, เลขที่ตະกร้า เป็นต้น
2. สามารถแสดงข้อมูลรายการและรายละเอียดต่าง ๆ ตามใบสั่งยาได้ เช่น ชื่อยา, วิธีใช้, ราคา, จำนวน เป็นต้น
3. สามารถใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดอ่านตรวจสอบกับฉลากยาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคนไข้และตัวยา
4. สามารถเรียกงานจากระบบทึบมาจ่ายโดยผ่านเครื่องยิงบาร์โค้ด
5. สามารถสั่งเปิดไฟของตະกร้าที่กำลังจ่ายได้
6. แสดงรูปยาขณะกำลังจ่ายแก่ผู้ป่วยได้
7. แสดงชื่อและรูปเภสัชกรผู้ให้บริการได้
8. สามารถแสดงใบสั่งยาอื่น ๆ ของผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยมีหลายใบสั่งยาในวันที่มารับยา
9. มีระบบตัดจ่ายยาในกรณีที่จำนวนยาไม่พอจ่าย สามารถออกใบค้างยาให้กับผู้ป่วยได้ และสามารถเรียกรายงานการค้างยาได้

4.2.7.7. โปรแกรมบริหารยาคงคลัง (Inventory)

เป็นโปรแกรมสำหรับความคุมคุณยาภายในห้องยาเพื่อง่ายต่อการจัดการยาในระบบ และยังแสดงข้อมูลคงเหลือของยาตัวนั้น ๆ ภายในห้องยา และคำนวนยาที่ต้องเบิกหรือยาที่ต้องส่งผลิตล่วงหน้าเพื่อป้องกันยาขาดในระบบ

1. สามารถรับเข้าได้ผ่าน interface หรือการคีย์มือ โดยจะต้องแยกประเภทต่าง ๆ โดยชัดเจนของแหล่งที่มาของข้อมูล
2. สามารถส่องออก หรือย้ายได้ผ่าน interface หรือการคีย์มือ โดยจะต้องระบุสถานที่ที่ส่งไปให้ถูกต้อง
3. สามารถแสดงข้อมูลคงเหลือของยาแต่ละรายการได้ โดยแยกตามตำแหน่งเก็บ
4. สามารถแก้ไขจำนวนรายการยาในระบบได้โดยต้องมีการบันทึกเป็นข้อมูลอ้างอิง และเป็นผู้ที่มีสิทธิแก้ไขได้เท่านั้น
5. สามารถกำหนด Max Min Reorder point ได้ โดยเรียกรายการยาและจำนวนยาที่ต้องเบิกจากคลังยาตาม Max Min Reorder point หรืออัตราการใช้ยาในช่วงเวลาที่กำหนด และส่งข้อมูลเพื่อสร้างใบเบิกยาใน HIS ของโรงพยาบาลได้
6. สามารถตรวจสอบข้อมูลคงเหลือได้แบบ Real-Time

7. สามารถตรวจสอบรายการที่ใกล้หมดอายุได้
8. สามารถตรวจสอบรายการที่ไม่มีการจ่ายหรือจ่ายน้อย (NON MOVING STOCKS)
9. สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Handheld) เข้ามาช่วยในการเติมยาได้
10. มีระบบเตรียมเบิกยาล่วงหน้าโดยใช้ข้อมูลวันนัดของผู้ป่วยเพื่อพยากรณ์การสำรองยา

4.2.7.8. โปรแกรมแดชบอร์ด (Dashboard)

เป็นจุดขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว แสดงสถานการณ์ต่าง ๆ ของห้องยาเพื่อจ่ายต่อการจัดการคนในระบบ และยังมีจอในส่วนของการเติมยาในเครื่องต่าง ๆ ไว้แสดงด้านนอก

1. จอแสดงภาระงาน ณ จุดต่าง ๆ เหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในห้องยาได้ เช่น ยารอเบิก, ยารอผลิต, ใบสั่งยา ด่วน เป็นต้น
2. จอเติมยาแสดงข้อมูลยอดยาคงเหลือ และจำนวนที่ต้องเติมในส่วนต่าง ๆ ของระบบได้

4.2.7.9. โปรแกรมอกรายงาน (Reports)

โปรแกรมอกรายงานแสดงถึงข้อมูลส่วนต่าง ๆ ในระบบ เช่น รายงานใบสั่งยา, ภาระงาน, การจ่ายยา เป็นต้น และสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของระบบ

1. รายงาน "ใบสั่งยา" จะแสดงข้อมูลเบื้องต้นของใบสั่งยา เช่น ชื่อผู้ป่วย HN เลขที่ใบสั่ง ผู้จัดยา ผู้จ่ายยา เป็นต้น
2. รายงาน "การจ่ายยา" แสดงข้อมูลการจ่ายยาของห้องยาในระบบ
3. รายงาน "Waiting time" แสดงข้อมูลระยะเวลาการรอคิวของใบสั่งตามจุดต่าง ๆ ที่ใบสั่งยาผ่านมา ในระบบ และแสดงระยะเวลาเฉลี่ยในช่วงเวลาที่กำหนด และแสดงข้อมูลใบสั่งยาที่มีระยะเวลาอย่างนานกว่าเวลาที่กำหนด
4. รายงาน "ภาระงาน" แสดงข้อมูลภาระงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคน เช่น จำนวนการหยิบยา จำนวนการตรวจสอบยา จำนวนการจ่ายยา จำนวนการผลิต โดยสามารถเก็บภาระงานเป็นจำนวนรายการยาหรือจำนวนใบสั่งยาได้ เป็นต้น
5. รายงาน "สต็อกคงเหลือ" แสดงข้อมูลยาคงเหลือในระบบ แบบ Real-Time
6. รายงาน "รายการ Production" แสดงข้อมูลการผลิตในระบบ
7. รายงาน "รายการ Re-Order Point" แสดงยอดเมื่อถึงจุด Re-Order Point เพื่อป้องกันยาขาด
8. รายงาน "การนับยาและเวชภัณฑ์คงเหลือ" แสดงรายการยา จำนวนยา location ยา ราคานุน เพื่อใช้ในการรายงานยาและเวชภัณฑ์ตามรอบ
9. ระบบสามารถจัดทำรายงานที่ผู้ซื้อร้องขอได้ไม่จำกัด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ

4.2.7.10. โปรแกรมคิว (Queue)

จอแสดงผลด้านหน้า Counter จ่ายยาแสดงคิวเลขที่รับยาของคนไข้

1. สามารถเชื่อมต่อระบบแบบ Real-Time ได้

- สามารถปรับแต่งการแสดงผล ตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ ตามความเหมาะสม

4.2.7.11. ระบบบันทึกการทำงาน (CCTV)

ระบบบันทึกการทำงานตามจุดต่างๆ ในห้องยาและเคาน์เตอร์จ่ายยา สามารถครอบคลุมพื้นที่การทำงานได้ทั้งห้อง สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน ดังนี้

- พื้นที่การจัดยา (Picking)
- พื้นที่การตรวจสอบยา (Checking/Matching)
- พื้นที่การจ่ายยา (Dispensing)
- พื้นที่การผลิตยา (Production)

4.2.7.12. โปรแกรมจัดการการผลิต (Production)

โปรแกรมสำหรับทำการจัดเตรียมยาทำ Package อย่างระบบและช่วยคำนวณการทำ Package ล่วงหน้า

- คำนวนยอดผลิตล่วงหน้า (Safety stock) เพื่อให้พอใช้ต่อการจ่ายยาในระบบ
- ออกแบบการผลิตที่ระบุข้อมูลต่าง ๆ เช่น จำนวน Pack ชื่อยา รหัสยา เป็นต้น
- โปรแกรมสามารถสั่งพิมพ์สติกเกอร์ Label ของงานผลิตได้
- สามารถแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลวันหมดอายุของยาให้ตรงกับกล่องที่สั่งผลิตได้
- มีการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานในทุกขั้นตอนการผลิต เช่น ผู้มอนิเตอร์, ผู้ผลิต, ผู้ตรวจสอบ เป็นต้น

4.2.8. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับประมวลผล มีคุณสมบัติ ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 10 แกนหลัก (10 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เตียวกันไม่น้อยกว่า 13 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

- 4.2.8.7. มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 4.2.8.8. มีซอฟต์แวร์ Windows Server 2022 Standard หรือระบบ Linux หรือดีกว่า พร้อมสิทธิ์การใช้ถูกต้อง
- 4.2.8.9. มีซอฟต์แวร์ License ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server version 2022 หรือ PostgreSQL หรือ My SQL หรือดีกว่า จำนวน 1 ระบบ
- 4.2.8.10. มีซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการระบบหุ่นยนต์จัดยาเพื่อให้ทั้งระบบสามารถเชื่อมต่อการทำงานกับโรงพยาบาลได้
- 4.2.9. เครื่องบรรจุยาลงกล่อง มีคุณสมบัติดังนี้**
- 4.2.9.1. เครื่องสามารถบรรจุสินค้าลงกล่องอัตโนมัติ โดย เครื่องจะทำการขึ้นรูปกล่องพร้อมระบบลำเลียงกล่องอัตโนมัติและป้อนสินค้าเข้ากล่องพร้อมปิดผนึก แบบเสียบสลัก
 - 4.2.9.2. รองรับขนาดกล่องยาได้ อย่างน้อย 4 ขนาด
 - 4.2.9.3. มีระบบป้องกันการบรรจุโดยไม่มีขึ้นรูป No Product-No carton
 - 4.2.9.4. มีระบบบันทุณจำนวนแพยางบาลลิสเตอร์สำหรับบรรจุกล่องได้อัตโนมัติ
 - 4.2.9.5. มีระบบพิมพ์ฉลากหรือข้อมูล咽บนบรรจุภัณฑ์ โดยสามารถพิมพ์ ชื่อยา, ความแรง, Lot No., วันผลิต และวันหมดอายุ ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.10. ระบบขึ้นพักรายอ่อนจ่ายให้ผู้ป่วย**
- 4.2.10.1. สามารถรองรับตะกร้ายา ห้องยาชั้น 2 ไม่น้อยกว่า 100 ตะกร้า, ห้องยาชั้น 1 และชั้น 3 ไม่น้อยกว่า 60 ตะกร้า
 - 4.2.10.2. เป็นขั้นสำหรับพักตะกร้าเพื่อรอจ่าย และสนับสนุนให้มีการจ่ายยาอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.2.10.3. แต่ละช่องหรือจุดวางตะกร้า มีระบบ wireless charging สำหรับชาร์จตะกร้าจ่ายยา
- 4.2.11. งานปรับปรุงห้องจ่ายยา**
- ปรับปรุงห้องยาชั้น 2 ให้เหมาะสมสวยงามทุกจุดการให้บริการ เพื่อรองรับการปฏิบัติงานระบบจัดยา อัตโนมัติ และปรับปรุงเคาน์เตอร์จ่ายยาของห้องยาชั้น 1, 3
 - 4.2.11.1. ปรับปรุงเคาน์เตอร์จ่ายยา (ห้องยาชั้น 1, 2, 3)
 - ปรับปรุงให้มีจำนวนเคาน์เตอร์จ่ายยาให้เพียงพอ กับปริมาณงาน พื้นที่และความสูงของเคาน์เตอร์จ่ายยาให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน มีกระจกกันเคาน์เตอร์จ่ายยา มีอุปกรณ์สื่อสาร ไม้ค์และลำโพง ทุกช่องจ่ายยา
 - 4.2.11.2. งานตกแต่งภายใน (ห้องยาชั้น 2)
 - สรุปรูปแบบกระบวนการทำงานร่วมกับผู้ใช้งาน และจัดสภาพร้อนจัดวาง ชุดโต๊ะตรวจสอบยา โต๊ะคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงานภายในพื้นที่ ห้องให้คำปรึกษาการใช้ยา และติดตั้งงานระบบวิศวกรรม ประกอบเพื่อให้พร้อมใช้ตามข้อสรุปของผู้ใช้งาน

4.2.11.3. งานระบบ (ห้องยาชั้น 2)

1. งานระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง – ออกแบบและติดตั้งงานระบบไฟฟ้ากำลังและระบบแสงสว่าง ภายในพื้นที่ห้องยาให้ได้ค่าความสว่างแต่ละพื้นที่ใช้งานตามมาตรฐานอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามมาตรฐาน วสท. โดยเดินไฟมาจากตู้เมนที่ทางโรงพยาบาลเตรียมไว้ให้
2. งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร
 - ระบบ LAN – ออกแบบและติดตั้งงานระบบ LAN ภายในพื้นที่ ตามมาตรฐานฝ่ายสารสนเทศ โรงพยาบาลเดิมสิน จาก Out Let ตรงจุดใช้งานตามข้อสรุปของผู้ใช้งาน เดินเข้าระบบ ที่ตู้ Rack ประจำชั้นที่ทางไอทีเตรียมไว้ให้
 - ระบบ CCTV – ออกแบบ จัดหาชุดอุปกรณ์และติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ควบคุม บริเวณในห้องยา
3. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ – ออกแบบและจัดหาเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศ ให้ได้ตามข้อกำหนดการใช้งานแต่ละพื้นที่ห้องยา ตามมาตรฐาน วสท.
4. จัดหาและติดตั้งระบบดับเพลิงและตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นชนิด Photoelectric มี LED เพื่อแสดงสถานการณ์ทำงาน ได้รับการรับรองมาตรฐาน UL

4.2.12. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ประกอบด้วย

4.2.12.1. ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในระบบจัดยาอัตโนมัติ

จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 10 ชุด โดยคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด 10th Generation Intel Core i5 หรือดีกว่า
2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard drive) ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB
4. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
5. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
6. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับชุดประมวลผล
8. มีเครื่องอ่าน QR code หรือ Barcode Scanner
9. มีจอภาพที่เทียบเท่าหรือดีกว่าชนิด LED ไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว มีความสามารถในการแสดงผลสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080
10. มีแหล่งจ่ายไฟภายในเครื่องใช้งานกับระบบกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ ของประเทศไทย

4.2.12.2. คอมอนิเตอร์คนไข้สำหรับจ่ายยา

จำนวนไม่น้อยกว่า 12 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาดหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว โดยผังหรือติดตั้งอยู่บนเคาน์เตอร์จ่ายยา หรือบริเวณเคาน์เตอร์จ่ายยา ที่เหมาะสมและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน
- มีความละเอียดการแสดงผลสูงสุดไม่น้อยกว่า 1024 x 600
- มีอินเทอร์เฟสแบบ USB หรือดีกว่า ใช้สำหรับความคุ้มหน้าจอสัมผัส
- มีช่องเชื่อมต่อออกจอแสดงผลด้านนอกแบบ Display Port หรือ HDMI หรือ AGV อย่างน้อย 1 ช่อง
- พลังงาน DC12V 2.6A
- มีปลั๊ก AU หรือ EU หรือ USA หรือ UK

4.2.12.3. ระบบจอแสดงผลภาพรวมในห้องยา

จำนวนไม่น้อยกว่า 7 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- เป็น Smart TV หรือ Android TV
- ขนาดหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
- มีความละเอียดการแสดงผลสูงสุดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 (Full HD)
- มีช่องเชื่อมต่อออกจอแสดงผลด้านนอกแบบ Display Port หรือ HDMI หรือ AGV อย่างน้อย 2 ช่อง
- มีอินเทอร์เฟสแบบ USB อย่างน้อย 1 ช่อง
- รองรับการเชื่อมต่อด้วย Bluetooth หรือ Wi-Fi

4.2.12.4. อุปกรณ์เคลื่อนที่แบบไร้สาย (Mobile device หรือ Handheld)

จำนวนไม่น้อยกว่า 18 เครื่องโดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- สามารถกำหนดชื่อผู้เข้าใช้งานของเครื่องได้
- มีหน้าจอแสดงข้อมูลรายการยา
- สามารถตัดรายการยาที่จัดไปแล้วออกจากคลังยาของหน่วยจ่ายยา
- มีระบบแจ้งเตือนในกรณีที่ข้อมูลถูกยกหรือกล่องยาไม่ตรงกับข้อมูลรายการยาในใบสั่งยาของผู้ป่วย
- สามารถเติมยาเข้าระบบด้วยبارك็อเด็ตหรือคิวอาร์โค้ดของยากับช่องที่เก็บยาได้อย่างถูกต้อง
- มีหน้าจอแสดงผลระบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ความละเอียด ไม่น้อยกว่า Full High Definition 1080 x 2160
- รองรับการเชื่อมต่อ WLAN, WPAN
- รองรับการเชื่อมต่อ Bluetooth
- สามารถ scan QR code หรือ Barcode ได้
- รองรับระบบปฏิบัติการ IOS หรือ Android 10 ขึ้นไป

11. แบตเตอรี่มีความจุไม่น้อยกว่า 3800 mAh
12. มีช่องเขื่อมต่อ USB Type C อย่างน้อย 1 ช่อง
13. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็น Qualcomm 5430 hex-core, 2.1 GHz
14. มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 6 GB

4.2.12.5. เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) จำนวนไม่น้อยกว่า 7 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

1. มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer หรือดีกว่า
2. มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 DPI หรือดีกว่า
3. มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 127 มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s) หรือดีกว่า
4. ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 101 มิลลิเมตร (mm) หรือดีกว่า
5. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 MB
6. รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 1D และ 2D ได้
7. มีช่องเขื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 1.1

4.2.13. หุ่นยนต์เพื่อการขนส่งตะกร้า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

4.2.13.1. เป็นหุ่นยนต์สำหรับช่วยขนส่งตะกร้าเปล่าจากจุดจ่ายยา Majority จุดโหลดตะกร้าของเครื่องจ่ายยา อัตโนมัติ

4.2.13.2. มีระบบตรวจจับและหลบหลีกสิ่งกีดขวาง

5. คุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ

- 5.1. ผู้เสนอรากาต้องดำเนินการติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดด้วยค่าใช้จ่ายของผู้เสนอรากาเอง
- 5.2. ผู้เสนอรากาต้องทำการปรับปรุงและออกแบบห้องจัดยาให้พร้อมใช้งานด้วยค่าใช้จ่ายของผู้เสนอรากาเอง
- 5.3. ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการติดตั้งระบบ ต้องมีคุณสมบัติผ่านการอบรมจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หุ่นยนต์จ่ายยา และมีใบรับรอง
- 5.4. ผู้เสนอรากาต้องเป็นผู้จัดหาระบบบริหารยาและจัดยาอัตโนมัติ ต้องกำหนดเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องตามที่ผู้ผลิตกำหนดหรือตามความจำเป็น
- 5.5. หากพบความขัดข้องของ software สามารถ remote เพื่อเข้ามาแก้ไขได้ทันทีตลอด 24 ชั่วโมงและหากเครื่องขัดข้องบริษัทต้องมีการรับปรึกษา 24 ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขได้โดยผู้ปฏิบัติงาน บริษัทต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน 1 ชั่วโมงได้ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ
- 5.6. หลังจากเริ่มใช้งานระบบจัดยาอัตโนมัติแบบครบวงจร หากพบการจ่ายยาผิดประเภทยาจนถึงมือผู้ที่มารับบริการ (ผู้ป่วย) และมีการสืบสวนจนแน่ชัดแล้วว่า สาเหตุเกิดมาจากเครื่องจัดยาอัตโนมัติจัดผิดจริง ผู้เสนอราคาต้องถูกปรับต่อไปสั่งยาที่จ่ายผิดให้คืนไป ในละ 10,000 บาทถ้วน

- 5.7. ผู้เสนอราคาต้องพัฒนาระบบการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างระบบหุ่นยนต์จัดยา กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) ให้สามารถดำเนินการได้ โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว รวมถึงการณ์การเปลี่ยนระบบ HIS ของโรงพยาบาลหลังจากลงระบบไปแล้ว
- 5.8. ผู้เสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ผ่านการฝึกอบรม สามารถดูแลและแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ระบบจัดยาอัตโนมัติได้ทันท่วงที ประกอบด้วย โปรแกรมเมอร์ และช่างเทคนิค อย่างน้อยตำแหน่งละ 1 คน ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลเพื่อดูแลระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน หลังจากนั้นต้องส่งเจ้าหน้าที่ IT Support และ ช่างเทคนิค อย่างน้อยตำแหน่งละ 1 คน ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลเพื่อดูแลระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 5.9. ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารผลการจำลองสถานการณ์การทำงานในระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม ARENA หรือ AnyLogic โดยแสดงผลในเรื่องของเปอร์เซ็นต์การจัดยาแบบอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 แสดงขั้นตอนตั้งแต่การยืนยันคำสั่งจ่ายยาจนถึงตรวจสอบยาแล้วเสร็จพร้อมจ่าย จำนวนเภสัชกรและผู้ช่วยเภสัชกรในการปฏิบัติงานขั้นตอนการเตรียมยาเข้า จัดยา และ SLA เวลาตั้งแต่ที่ได้รับคำสั่งการใช้ยาเข้าเครื่องจนถึง ตรวจสอบยาแล้วเสร็จพร้อมจ่าย
- 5.10. ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายจะต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ดีภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และต้องรับผิดชอบในการผลิตขึ้นงานที่อยู่ระหว่างการซ่อมแซมเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากมีการแก้ไข 3 ครั้ง แล้วยังใช้การไม่ได้ตามปกติผู้ขายจะต้องเปลี่ยนขึ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใน 90 วัน หากผู้ขายไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะมีค่าปรับร้อยละ 0.2 ต่อวันของราคain สัญญาซื้อขาย

6. เงื่อนไขอื่น ๆ

- 6.1. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน (Full Warranty) รวมทั้งการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ตามมาตรฐานให้แก่โรงพยาบาล โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบครบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 6.2. ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งช่างผู้ชำนาญการมาตรวจเช็คเครื่อง (Preventive Maintenance) ทุก 3 เดือน
- 6.3. ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมและสาธิตการใช้งาน การบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ใช้งานเกี่ยวกับอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จนผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้จริง และเกิดความชำนาญ
- 6.4. ระบบทุกระบบ ต้องสามารถติดตั้งได้ภายในพื้นที่ที่ทางโรงพยาบาลกำหนด โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของการติดตั้ง และจะต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ และติดตั้งระบบหุ่นยนต์จัดยารวมทั้งบริเวณภายในหน่วยจ่ายยาให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เก็บงานเรียบร้อยสวยงามภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยผู้เสนอราคาจะต้องประเมินสภาพหน้างานที่ต้องทำการติดตั้ง จัดทำแผนงานเสนอโรงพยาบาล เพื่อให้โรงพยาบาลอนุมัติแผนงานนั้นก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ดังกล่าว

- 6.5. ผู้เสนอราคาต้องเข้าสำรวจพื้นที่สำหรับติดตั้ง ในกรณีที่โครงสร้างพื้นของโรงพยาบาลไม่สามารถรับน้ำหนักเครื่องได้ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาผู้ออกแบบและรับรองแบบ ตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานกำหนด ในการตัดแปลง แก้ไข เสริมแต่ง ทำหน้าที่รับผิดชอบการปรับเปลี่ยน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว
- 6.6. บริษัทต้องจัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟตก ไฟเกิน โดยสามารถสำรองไฟฟ้าได้อย่างน้อย 30 นาที สำหรับเครื่องข้อ 4.1.1.1 – 4.1.1.5
- 6.7. ผู้เสนอราคาต้องพัฒนาระบบการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างระบบหุ่นยนต์จัดยา กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) ตามมาตรฐาน HL7 เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว
- 6.8. มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ใช้ภายในประเทศไม่น้อยกว่า 10 ปี นับจากวันส่งมอบเครื่องมือ
- 6.9. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- 6.10. มี Service Manual และ Operating Manual อย่างละ 3 ชุด และมีคู่มือการใช้งาน/การแก้ปัญหาเบื้องต้น (Quick Guide) ติดไว้ที่บริเวณเครื่องมือ ตามความเหมาะสม
- 6.11. ผู้เสนอราคาเป็นผู้จัดเตรียมกล่องยาสำหรับแบ่งบรรจุยาให้เพียงพอต่อการใช้งานไม่จำกัดจำนวนตลอดระยะเวลาที่รับประกัน
- 6.12. ผู้ขายจะต้องเสนอแผนและราคากาражารบำรุงรักษา ภายหลังหมดระยะเวลาประกันต่อไปอีก ไม่น้อยกว่า 10 ปี ทั้งแบบรวมอะไหล่และไม่รวมอะไหล่ เงื่อนไขและรูปแบบการบำรุงรักษา ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา ดังนี้
- 6.12.1. บำรุงรักษาแบบรวมอะไหล่ (รวมการพัฒนาระบบและโปรแกรม) ไม่เกิน 5% ของราคารถือขาย
 - 6.12.2. บำรุงรักษาแบบไม่รวมอะไหล่ (รวมการพัฒนาระบบและโปรแกรม) ไม่เกิน 3% ของราคารถือขาย
- หมายเหตุ
- ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement)**
- ผู้เสนอราคามีทีมบำรุงรักษาที่เชี่ยวชาญและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้มีความรู้และฝ่าນกรوبرมสามารถแก้ไขซ่อมแซมระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์ดังกล่าวภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด กรณีประเภทของปัญหาที่กระทบกับกระบวนการการทำงาน โดยเรียงตามลำดับความสำคัญของการทำงานของเครื่อง เป็นดังนี้
- ลำดับที่ 1 เครื่องจัดยาอัตโนมัติและระบบจับคู่ (matching) อัตโนมัติ
 - ลำดับที่ 2 ตู้บรรจุยาสำหรับยาจัดมือพร้อมอุปกรณ์ให้สามารถลับมาทำงานได้พร้อมระบบ
 - ลำดับที่ 3 อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ หน้าจอแสดงผล คิว เครื่องอ่านบาร์โค้ด ที่เกี่ยวกับระบบการจัดยา
 - ลำดับที่ 4 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งหมดของระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจ่ายยาอัตโนมัติ
1. กรณีที่ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 เสีย (โดยทราบสาเหตุของปัญหา) น้อยกว่าร้อยละ 15 ระบบต้องกลับมาทำงานได้ปกติภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาที่แจ้ง
 2. กรณีที่ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 เสีย (โดยทราบสาเหตุของปัญหา) ร้อยละ 15-50 ระบบต้องกลับมาทำงานได้ภายใน 12 ชั่วโมงนับจากเวลาที่แจ้ง

3. กรณีที่ลำดับที่ 1, 2 หรือ 3 เสีย (โดยทราบสาเหตุของปัญหา) มากกว่าร้อยละ 50 ระบบต้องกลับมาทำงานได้ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากเวลาที่แจ้ง
4. กรณีลำดับที่ 4 เสียโดยทราบสาเหตุของปัญหา ระบบต้องกลับมาทำงานได้ภายใน 12 ชั่วโมง
5. ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ตามสัญญาฉบับริษัทฯ ต้องเสียค่าปรับขั่วโมงละ 5,000 บาท รวมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายที่ทางโรงพยาบาลใช้ในการจัดการให้บริการผู้ป่วย เช่นค่าบริการ การส่งยาทางไปรษณีย์ค่ายาที่เสียหาย หรือต้องเพิ่มบุคลากรในการทำงาน เพื่อให้เกิดความถูกต้องและรวดเร็ว เป็นต้น
6. การรับประทาน 5 ปี รวมถึงการซ่อมบำรุง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา
 - ใช้เกณฑ์ราคา
8. ระยะเวลาส่งมอบงานหรือส่งมอบของ
 - ส่งของภายในระยะเวลา 210 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
9. วงเงินในการจัดหา
 - วงเงินงบประมาณ 60,000,000 บาท (หกสิบล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ..... *Mee* ประธานกรรมการ
นายณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์

ลงชื่อ..... *วิภาดา บุญสิงห์* กรรมการ
นางสาวธิติมา บัณฑิตเจริญสิน

ลงชื่อ..... *พน. พน. พน.* กรรมการ
นางเพนนี ฉิมประภา

ลงชื่อ..... *อัษฎ ต. ต. ต.* กรรมการ
นางสาวจินนี เดชอนนิมิต

ลงชื่อ..... *อภิชา โตมรงค์* กรรมการ
นางอภิชา โตมรงค์