

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

#### ๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาเช่าเครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี พร้อมชุดน้ำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (Complete Blood count) จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

#### ๑.๒ ความเป็นมา

โรงพยาบาลราชบุรี ได้รับการอนุมัติแผนเงินบำรุง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดเช่าเครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี พร้อมน้ำยา ประเภทค่าเช่าเครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี พร้อมน้ำยา กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ สำหรับจัดเช่าเครื่องวิเคราะห์หัตถ์โนมิตี พร้อมน้ำยา

#### ๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการตรวจเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียในเลือด สำหรับวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการประกอบการวินิจฉัยของแพทย์ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ของโรงพยาบาลราชบุรี

#### ๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๓,๖๐๐.๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

#### ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

#### ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

#### ๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลราชบุรี วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

#### ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

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 ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (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

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดร่างขอบเขตของงาน

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ ระยะเวลาในการเช่า ๑ ปี

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลราชบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลราชบุรีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลราชบุรี จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้แก่เข้าย้งที่ไม่ได้รับส่งมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เข้าเป็นเวลา - วัน นับถัดจากวันที่ผู้เข้าได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เข้าจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้เข้า โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

รายละเอียดการเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์  
พร้อมนำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ  
โรงพยาบาลราชบุรี

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ ต้องการเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมนำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Complete Blood Count)
- ๑.๒ เพื่อใช้ในการตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ของเลือด (Complete Blood Count)

๒. ขอบข่ายของงาน

๒.๑ ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมนำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Complete Blood Count) โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๑.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) ตรวจวิเคราะห์เลือดได้อย่างน้อย ๑๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมงจำนวน ๒ เครื่อง ที่สามารถตรวจนับ NRBC, Reticulocyte count และสารน้ำจากส่วนต่างๆของร่างกายได้ โดยเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้ที่ใดมาก่อน ซึ่งเครื่องตรวจวิเคราะห์ต้องเชื่อมต่อกับเครื่องใด Slide และเครื่องย้อมสีสเมียร์เลือดอัตโนมัติ และเครื่องแสดงผลสเมียร์เลือดจากภาพแบบอัตโนมัติ อย่างน้อย ๑ เครื่อง โดยเป็นระบบรางเดียวกัน มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๑.๑.๑ สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้ไม่น้อยกว่า ๒๙ พารามิเตอร์ ดังนี้

- WBC, NEUT, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#/MO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#/BA#
- RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD
- PLT, MPV, PDW
- NRBC%, NRBC#, RET%, RET#
- TNC/WBC-BF, RBC-BF/RBC, TC-BF/TC

๒.๑.๑.๒ ใช้ปริมาณตัวอย่างเลือดไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครลิตรทั้งวิธี Manual/open mode และวิธี Automatic/closed mode/sampler mode

๒.๑.๑.๓ สามารถตรวจนับ NRBC และ Corrected WBC โดยอัตโนมัติ พร้อมกับการสั่งตรวจ CBC โดยไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่มเติม

คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

- ๒.๑.๑.๔ เครื่องวิเคราะห์สามารถตรวจวัดเกล็ดเลือดตัวอ่อนได้อย่างถูกต้อง โดยสามารถตัดการรบกวนของเศษเซลล์เม็ดเลือดขาวและเศษเซลล์เม็ดเลือดแดงออกได้
- ๒.๑.๑.๕ สามารถรายงานค่าฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงตัวอ่อน เพื่อช่วยวินิจฉัยคนไข้ภาวะ Iron Deficiency Anemia ได้
- ๒.๑.๑.๖ ใช้เทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์ โดยหลักการ Fluorescence Flow Cytometry หรือ VCSn Technology หรือ MAPSS Technology สำหรับตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดขาว, แยกชนิดของเม็ดเลือดขาว และ NRBC
- ๒.๑.๑.๗ ใช้หลักการ Hydrodynamic Focusing DC detection method หรือ sweep flow หรือ optical laser light scatter สำหรับวิเคราะห์เม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือด
- ๒.๑.๑.๘ ใช้หลักการ SLS hemoglobin method หรือ Cyanide free สำหรับวิเคราะห์ HBG ซึ่งน้ำยาที่ใช้ไม่มีสารประกอบไซยาไนด์ที่เป็นพิษ
- ๒.๑.๑.๙ สามารถตรวจวิเคราะห์สารน้ำในร่างกายได้อย่างน้อย ๔ ชนิด คือ CSF, Pleural fluid, Ascitic fluid และ Synovial fluid
- ๒.๑.๑.๑๐ เครื่องสามารถเก็บข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างน้อย ๔๐,๐๐๐ ราย
- ๒.๑.๑.๑๑ เครื่องต้องใช้กับกระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และมีอุปกรณ์ควบคุมแรงดันไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) ให้ครบทุกเครื่อง
- ๒.๑.๒ เครื่องไถ slide และย้อมสีสเมียร์เลือดอัตโนมัติ (Slide maker and strainer) มีความเร็ว อย่างน้อย ๑๒๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง จำนวน ๒ เครื่อง มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้
  - ๒.๑.๒.๑ เป็นเครื่องไถสเมียร์เลือดและย้อมสีระบบอัตโนมัติ (Fully automated system)
  - ๒.๑.๒.๒ สามารถเตรียม slide ได้อย่างน้อย ๑๒๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง
  - ๒.๑.๒.๓ สามารถทำสเมียร์เลือด โดยการดูดตัวอย่างตรวจวิเคราะห์จากหลอดเลือดได้
  - ๒.๑.๒.๔ สามารถพิมพ์ข้อมูลของตัวอย่างเลือด (ตัวอักษร, หมายเลข หรือ barcode ลงบน slide)
  - ๒.๑.๒.๕ มีการ Mix ตัวอย่างเลือดก่อนดูดตัวอย่างไปเตรียมสเมียร์
  - ๒.๑.๒.๖ สามารถอ่าน barcode จากหลอดตัวอย่างเลือดได้
  - ๒.๑.๒.๗ สามารถตั้งโปรแกรมการไถ slide ย้อมสี และเลือกสีย้อมได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

**คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน**

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

๒.๑.๓ เครื่องแสดงผลสเมียร์เลือดจากภาพแบบอัตโนมัติ มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

๒.๑.๓.๑ สามารถแสดงผลการแยกชนิดของเม็ดเลือดต่างๆได้ดังนี้

- WBC: segmented and band neutrophils, eosinophils, basophils, lymphocytes, monocytes, blast cells, promyelocytes, myelocytes, metamyelocytes, variant lymphocytes and plasma cells
- Non-WBC: Smudge, artefacts, giant platelets, platelet clumps, erythroblasts (NRBC), unidentified
- สามารถแสดงผลการรายงานรูปร่างของเม็ดเลือดแดงได้ดังนี้  
anisocytosis, microcytosis, macrocytosis, polychromasia, hypochromasia, poikilocytosis
- สามารถนับจำนวนเกล็ดเลือดจาก slide ได้ (Manual estimation of PLT)

๒.๑.๓.๒ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องนับเม็ดเลือดพร้อมเครื่องไถย้อมสเมียร์เลือดแบบอัตโนมัติได้

๒.๒ ผู้ให้เข้าจะต้องจัดหาน้ำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Complete Blood Count) ที่เป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ห้อย่างเพียงพอต่อการทดสอบโดยมีรายละเอียดรายการและจำนวนการรายงานที่สมบูรณ์ต่อปี ดังนี้

น้ำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ test/ รายงานผล ซึ่งน้ำยามีคุณลักษณะทั่วไป ดังนี้

๒.๒.๑ เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน เพื่อใช้ตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (Complete Blood Count)

๒.๒.๒ ชุดน้ำยาสามารถเก็บรักษาได้ที่อุณหภูมิห้อง (๒๕-๓๐ องศาเซลเซียส)

๒.๒.๓ ชุดน้ำยาผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์การอาหารและยาประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา (US FDA)

๒.๒.๔ ชุดน้ำยาและสารควบคุมคุณภาพต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์

๒.๒.๕ ชุดน้ำยาที่ใช้ต้องไม่มีสารไซยาไนด์เป็นส่วนประกอบในการตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน และไม่ปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีใช้ในโรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๕ แห่งและมีหนังสือรับรองยืนยัน

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



๒.๔ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (Complete Blood Count) ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่แจ้งเป็นหนังสือ

๒.๕ ผู้ให้เช่าต้องทำการติดตั้งระบบการดูภาพเซลล์เม็ดเลือดที่ได้จากเครื่องแสดงผลเมียร์เลือดจากภาพแบบอัตโนมัติผ่าน Web browser หรือ LIS หรือ HIS ไปยังห้องตรวจแพทย์ได้

๒.๖ ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนน้ำยา Calibrator, น้ำยาล้างเครื่องมือ, สารควบคุมคุณภาพภายในอย่างน้อย ๓ ระดับ สำหรับการตรวจ CBC และ Reticulocyte count และสนับสนุนสารควบคุมคุณภาพภายในอย่างน้อย ๒ ระดับ สำหรับการตรวจสารน้ำในร่างกาย ตลอดอายุการใช้งานของเครื่อง

๒.๗ ผู้ให้เช่าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำ Validation method หรืออย่างอื่นตามกระบวนการของระบบคุณภาพในการเริ่มติดตั้งเครื่องใหม่ และ Correlation ระหว่าง ๒ เครื่อง ปีละ ๑ ครั้ง พร้อมเอกสารผลของ Correlation นำเสนอในรูปแบบเอกสารเป็นรูปเล่ม

๒.๘ ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อกับระบบ LIS และ HIS ทั้งหมด รวมถึงชุดอุปกรณ์ Hardware ต่างๆ จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อระบบตลอดระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

๒.๙ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) เครื่องไถ slide และย้อมสีเมียร์เลือดอัตโนมัติ (Slide maker and strainer) และเครื่องแสดงผลเมียร์เลือดจากภาพแบบอัตโนมัติ

๒.๑๐ ผู้ให้เช่าจะต้องเปลี่ยนเครื่องวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติให้ทันทีเมื่อเครื่องตรวจขัดข้องทำให้ผลการตรวจคลาดเคลื่อนไม่สามารถซ่อมให้มีคุณภาพผลการตรวจวิเคราะห์ถูกต้องเชื่อถือได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๒.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบการสอบเทียบเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) อย่างน้อยทุกๆ ๓ เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และถ้าเครื่องขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ หลังจากแจ้งปัญหาให้ทางบริษัทหรือผู้ขายรับทราบแล้ว ต้องมีช่างมาทำการแก้ไขภายใน ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้เครื่องสามารถปฏิบัติงานได้

๒.๑๒ ผู้ให้เช่าต้องส่งช่างมาทำการบำรุงรักษาเครื่อง อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าบริการใดๆ รวมทั้งค่าอะไหล่ และค่าบริการดูแลรักษาเครื่องตลอดระยะที่ใช้เครื่อง

๒.๑๓ ผู้ให้เช่าต้องจัดอบรมการตรวจวิเคราะห์ การใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ และแก้ไขเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้

๒.๑๔ ผู้ให้เช่าต้องมีคู่มือการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ (automatic blood cell analyzer) และเครื่องไถ slide และย้อมสีเมียร์เลือดอัตโนมัติ (Slide maker and strainer) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ฉบับ มาไว้ให้ ณ จุดปฏิบัติงาน

๒.๑๕ ผู้ให้เช่าต้องรับประกันคุณภาพน้ำยา หากมีการเสื่อมสภาพ ผู้ขายต้องนำน้ำยามาเปลี่ยนใหม่ให้ทันที

๒.๑๖ น้ำยาทดสอบต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือนนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ หากใกล้หมดอายุหรือใช้งานไม่ทันทางผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเป็นสินค้าชุดใหม่

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

๒.๑๗ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนค่าใช้จ่ายของโปรแกรมการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External quality assurance: EQA) ที่ได้รับการยอมรับมาตรฐานทั้งหมดให้กับเครื่องที่ติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลราชบุรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๒.๑๘ ผู้ให้เข้ายอมรับในเงื่อนไขของโรงพยาบาลที่จะจ่ายเงินค่าน้ำยาตรวจ CBC+NRBC เป็น test ซึ่งนับจากจำนวนตรวจ CBC+NRBC ในระบบฐานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการต่อหนึ่ง barcode ที่ Approve, จ่ายเงินค่าน้ำยา CBC+Diff เป็น test ในระบบฐานข้อมูลทางห้องปฏิบัติการต่อหนึ่ง barcode ที่ Approve และ CBC (no diff) เป็น test ซึ่งนับจากหน้าเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ

๒.๑๙ ราคาที่เสนอขายเป็นราคารวมชุดสำเร็จอื่น เช่น สารควบคุมคุณภาพ น้ำยา และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการตรวจวิเคราะห์

๒.๒๐ ผู้ให้เข้าจะต้องเสนอราคาขายวัสดุตามประกาศนี้ในราคาที่ไม่แพงกว่าที่ขายให้กับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อด้วยวิธีการใดๆ (ในปีงบประมาณเดียวกัน) ในเงื่อนไขนี้ ทั้งนี้ หากโรงพยาบาลราชบุรีพบว่าผู้ขายได้เสนอราคาขายให้กับโรงพยาบาลสูงกว่าราคาขายให้กับหน่วยงานอื่นๆ ผู้ขายจะต้องคืนเงินส่วนต่างๆ ให้กับโรงพยาบาลราชบุรี และชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้กับโรงพยาบาลโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

### ๓. ระยะเวลาการเช่า

ระยะเวลา ๑ ปี นับแต่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ พร้อมน้ำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Complete Blood Count) ที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่า

### ๔. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมน้ำยาตรวจนับเซลล์เม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Complete Blood Count) ชำระเป็นรายเดือนโดยคิดยอดชำระจาก ปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์

### ๕. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เข้าจะต้องนำเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติและอุปกรณ์ ออกนอกพื้นที่ของโรงพยาบาล แล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เข้าภายใน ๑๕ วัน

### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

คณะกรรมการร่างขอบเขตงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ