

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

เข้าเครื่องตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพพร้อมชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์จำนวน 5 รายการ

1. วัตถุประสงค์

ต้องการเข้าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพสำหรับห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจำนวน 1 ชุด พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์จำนวน 5 รายการดังต่อไปนี้

2. ขอบข่ายของงาน

- 2.1 ผู้ให้เช่าจะต้องให้เช่าพร้อมทำการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดชนิดอัตโนมัติ (Fully automated analyzer) จำนวน 2 เครื่อง โดยต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
- 2.1.1 สามารถตรวจนับและแยกชนิดของเม็ดเลือดอัตโนมัติ (Fully Automated System) และรายงานผลทางเครื่องพิมพ์อัตโนมัติได้อย่างน้อย 42 รายการ ดังต่อไปนี้
WBC count, NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#, IG%, IG#, NRBC%, NRBC#, RBC count, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT count, PDW, MPV, PCT, P-LCR, RET%, RET#, HFR, MFR, LFR, IRF, PLT-O, Ret-He, WBC-BF, RCB-BF, PMN%, PMN#, MN%, MN#
- 2.1.2 อัตราเร็วในการวิเคราะห์ ในน้อยกว่า 100 ตัวอย่างต่อชั่วโมงต่อเครื่อง
- 2.1.3 มีระบบ Auto sample load ที่ใช้หลักการผสมเลือดแบบ Invert Mixing โดยสามารถบรรจุ Sample tube พร้อมใช้งาน และสามารถ Run งานแบบ Stat ได้
- 2.1.4 ใช้ปริมาณตัวอย่างเลือดในการตรวจวัด ไม่เกิน 100 ไมโครลิตรสำหรับ Manual mode และ Sampler mode
- 2.1.5 มีระบบล้าง Sample probe โดยอัตโนมัติทุกครั้งหลังการวิเคราะห์แต่ละตัวอย่าง (Auto wipe Probe)
- 2.1.6 สามารถตรวจตัวอย่างเลือดได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า 80 ตัวอย่าง
- 2.1.7 เครื่องอัตโนมัติทั้งหมดต้องมีเครื่อง量หมายทางการค้า รุ่นและตัวแทนจำหน่ายเดียวกันทั้ง 2 เครื่อง
- 2.2 เครื่องໄกและย้อมสเมียร์เลือดแบบอัตโนมัติที่ต้องสามารถกำหนดรูปแบบของคำสั่งในการໄกและย้อมสเมียร์เลือดได้ จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- 2.2.1 เครื่องทำสเมียร์เลือดชนิด Wedge type blood smear พร้อมย้อมสีอัตโนมัติ
- 2.2.2 สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ 2 แบบ คือ Sampler mode และ Manual mode
- 2.2.3 ใช้ปริมาณตัวอย่างเลือดในการตรวจวัด ไม่เกิน 200 ไมโครลิตรสำหรับการเตรียม สเมียร์เลือด
- 2.2.4 สามารถใช้ตัวอย่างเลือดที่เจาะใส่ Micro Tube ทำสเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติได้
- 2.2.5 สามารถเตรียมสเมียร์เลือดพร้อมย้อมสีได้ในน้อยกว่า 2 ไฟล์ต่อตัวอย่างเลือด
- 2.2.6 สามารถพิมพ์ข้อมูล (ตัวอักษร, ตัวเลข หรือ barcode) ของตัวอย่างเลือดลงบนสไลด์ได้ 3 แบบ

ลงชื่อ.....
(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....
(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....
(นายเขมรัฐ ว่องนาวี)

แบบที่ 1 : พิมพ์ตัวอักษรหรือตัวเลข 3 บรรทัด

แบบที่ 2 : พิมพ์ตัวอักษรหรือตัวเลข 1 บรรทัด และ barcode

แบบที่ 3 : พิมพ์ตัวอักษรหรือตัวเลข 3 บรรทัดและ 2-dimensional barcode

2.2.7 สามารถเลือกรอบบย้อมสีแบบไข่สีชนิดเดียวหรือสองชนิดได้ (Single or Double Stains)

2.2.8 สามารถเลือกทำสมเมียร์พร้อมย้อมสีอัตโนมัติ หรือ ย้อมสีอย่างเดียวได้

2.3 เครื่องแสดงผลสมเมียร์เลือดจากภาพแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

2.3.1 สามารถเข้ามต่อ กับเครื่องนับเม็ดเลือดพัร์อัมเครื่องໄດ้ ย้อมสเมียร์เลือดแบบอัตโนมัติได้

2.3.2 สามารถแสดงผลการแยกชนิดของเม็ดเลือดต่างๆ ไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้

- WBC : Segmented and band neutrophils, eosinophils, basophils, lymphocytes, monocytes, blast cells, promyelocytes, myelocytes, metamyelocytes, variant lymphocytes, and plasma cells

- Non-WBC: Smudge, artifacts, giant platelets, platelet clumps, Nucleated Red Blood Cells (NRBCs), unidentified cell

- สามารถแสดงผลการรายงานรูปร่างของเม็ดเลือดแดงໄได้ไม่น้อยกว่ารายการดังต่อไปนี้ Anisocytosis, Microcytosis, Macrocytosis, Polychromasia, Hypochromasia, Poikilocytosis

- สามารถนับจำนวนเกล็ดเลือดจากสไลด์ได้ (Manual estimation of PLT)

- มีความเร็วของการแสดงผลไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 สไลด์ต่อชั่วโมง

- สามารถเก็บผลการวิเคราะห์ภายในเครื่องไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 สไลด์

- สามารถโอนถ่ายข้อมูลไปยังตัวเก็บข้อมูลภายนอก (External storage) ได้ไม่จำกัด

- ผู้ใช้เข้าต้องทำการติดตั้งระบบการคุ้มกัน web browser ไปยังห้องตรวจแพทย์ได้ โดยทางบริษัทต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Window license สำหรับใช้เป็น Server รวมถึงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาโดยไม่คิดมูลค่า

- รูปแบบในการจัดเก็บภาพเซลล์เม็ดเลือด ต้องจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล (Data base)

2.4 บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือตัวแทนจำหน่ายต้องผ่านมาตรฐาน ISO13485

2.5 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดหน้าที่เจ้าหน้าที่ที่ให้เพียงพอต่อปริมาณการใช้ โดยมีรายละเอียดรายการและจำนวนรายงานผลที่สมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปี ดังนี้

2.5.1 ชุดน้ำยาตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดพัร์อัมทำสมเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติ จำนวน

79,000 การทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานและไม่มีสารเคมีในด้วยเป็นส่วนประกอบ

2.5.1.2 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดแดง สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Hydrodynamic focusing DC detection method ได้

2.5.1.3 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดขาว สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Fluorescent Flow Cytometry method ได้

ลงชื่อ.....(ประธานกรรมการ)

(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....(กรรมการ)

(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....(กรรมการ)

(นายเขมรัฐ วงศ์นาวี)

- 2.5.2 ชุดน้ำยาตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดและตรวจนับเม็ดเลือดแดงตัวอ่อนเรติคูโลไซต์อัตโนมัติ จำนวน 3,000 การทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้
- 2.5.2.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานและไม่มีสารเคมีในตัวเป็นส่วนประกอบ
- 2.5.2.2 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์และนับเรติคูโลไซต์ สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Fluorescent Flow Cytometry method พร้อมคำนวนเป็นเปอร์เซ็นต์ได้โดยอัตโนมัติ
- 2.5.3 ชุดน้ำยาตรวจนับเม็ดเลือดในสารน้ำของร่างกาย (Body fluid analysis) จำนวน 2,400 การทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้
- 2.5.3.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานและไม่มีสารเคมีในตัวเป็นส่วนประกอบ
- 2.5.3.2 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดแดง สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Hydrodynamic focusing DC detection method ได้
- 2.5.3.3 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดขาว สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Fluorescent Flow Cytometry method ได้
- 2.5.3.4 ชุดน้ำยาสามารถตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดในสารน้ำไขสันหลัง น้ำจากปอด น้ำจากช่องท้อง น้ำล้างไต และน้ำจากข้อได้
- 2.5.4 ชุดน้ำยาตรวจวัดปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัตตัน (Hematocrit) จำนวน 7,000 การทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้
- 2.5.4.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานและไม่มีสารเคมีในตัวเป็นส่วนประกอบ
- 2.5.4.2 ชุดน้ำยาตรวจวัดปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัตตัน สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Hydrodynamic focusing DC detection method ได้
- 2.5.5 ชุดน้ำยาตรวจนับเม็ดเลือดพร้อมสมเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติ จำนวน 3,000 การทดสอบ
- 2.5.5.1 เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานและไม่มีสารเคมีในตัวเป็นส่วนประกอบ
- 2.5.5.2 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดแดง สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Hydrodynamic focusing DC detection method ได้
- 2.5.5.3 ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดขาว สามารถตรวจวัดด้วยหลักการ Fluorescent Flow Cytometry method ได้
- 2.6 ผู้ให้เข้าต้องเสนอราคาร่วมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นราคาต่อรายงานการทดสอบ (price/test) ดังนี้
- 2.6.1 ค่าน้ำยาตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดพร้อมทำสมเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติ ค่าน้ำยาตรวจวัดปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัตตัน (Hct) และตรวจนับเรติคูโลไซต์ เป็น reportable test (นับจำนวนรายการจากระบบ HIS) ที่รวมค่าวัสดุอุปกรณ์ น้ำยาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และรายการดังต่อไปนี้
- วัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ standard) ตามจำนวนการใช้งานที่โรงพยาบาลกำหนด
 - สารควบคุมคุณภาพภายใน (Internal quality control) ทั้ง 3 ระดับ (Low, Normal, High) และสารควบคุมคุณภาพภายในสำหรับสารน้ำ (Internal quality control (Body fluid)) ทั้ง 2 ระดับ (Normal, High) ที่ใช้อย่างน้อยทุกๆ 12 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....*ก.*.....(ประธานกรรมการ)
(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....*ก.*.....(กรรมการ)
(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....*ก.*.....(กรรมการ)
(นายเขมรัฐ วงศ์วงศ์)
(นายเขมรัฐ วงศ์วงศ์)

- ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการสำหรับประเมินคุณภาพ โดยองค์กรภายนอกที่เป็นที่ได้มาตรฐานระดับนานาชาติ (EQA Program) จำนวน 1 โปรแกรม ตลอดอายุสัญญา ทั้งนี้ โรงพยาบาลของส่วนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง
- ค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ (Rerun) หรือทดสอบเพิ่มเติมไม่ว่ากรณีใดๆ อาทิเช่น การทดสอบ Plt-O เพื่อยืนยันจำนวนเกล็ดเลือดที่ถูกต้อง เมื่อมีเศษเม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก (Schistocyte) มาบกวนการทดสอบด้วยวิธีอัปกติ
- ค่าแฟ้มสไลเดอร์ทำสมัยรเลือดสำหรับเครื่องໄดีย้อมอัตโนมัติ

2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์ประกอบในการทำงาน ได้แก่

- ชุดคอมพิวเตอร์สั่งงานตามจำนวน โดยมีจำนวนให้เพียงพอ กับเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ
- เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) แบบ True on-line double conversion ที่สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที (โดยแสดงการคำนวนประกอบ)
- เครื่องพิมพ์ผล (Laser Printer) ตามจำนวน โดยมีจำนวนให้เพียงพอ กับเครื่องนับเม็ดเลือด อัตโนมัติพร้อมทั้งจัดหาหมึกพิมพ์ และกระดาษ ให้เพียงพอ ต่อการใช้งานตลอดอายุสัญญา
- ผู้เสนอราคาต้องจัดหาโต๊ะวางเครื่องมือ และอุปกรณ์ประกอบทุกชิ้นอย่างเหมาะสม
- ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ ติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำทั้ง ระบบนำ้ำสำหรับใช้กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ
- 2.6.3 น้ำยาต้องผลิตจากบริษัทผู้ผลิตเดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ หรือเป็นผู้ผลิตภายใต้ บริษัทดียากันและบริษัทด้วยแทนจำหน่ายเดียวกัน
- 2.6.4 ภาชนะบรรจุน้ำยา มีระบบ Barcode ที่สามารถระบุชื่อน้ำยา วันหมดอายุ และปริมาณน้ำยา คงเหลือได้
- 2.6.5 ชุดน้ำยาและเครื่องที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ ค่าที่รายงานผลจะต้องผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศไทย FDA และผ่านการรับรององค์การอาหารและยาของประเทศไทย
- 2.6.6 มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

3. เงื่อนไขอื่นๆ

- 3.1 ผู้ให้เช่าต้องส่งผู้เชี่ยวชาญผลิตภัณฑ์ (Product specialist) และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำ Method Validate เครื่องมือเมื่อติดตั้ง และค่าใช้จ่ายในการทำ Calibration และ Correlation ของ เครื่องอัตโนมัติทั้งหมด อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี (จำนวน 40 รายต่อครั้งต่อเครื่องมือ) ตามกระบวนการ ของระบบคุณภาพและส่งผลการทดสอบภายใน 30 วันหลังจากการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น
- 3.2 ผู้เสนอราคาเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการตรวจสอบภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยจะต้องส่ง ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบภายในสัปดาห์แรกของแต่ละเดือนหรือตามแผนการบำรุงรักษาที่ทางบริษัท กำหนดตลอดอายุสัญญา
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องระบุช่องทางการรับแจ้งเหตุขัดข้อง ซึ่งจะต้องสามารถรับแจ้งเหตุได้ทุกวัน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....*Jin*(ประธานกรรมการ)
(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....*Viv*(กรรมการ)
(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....*พงษ์ชัย คงบาง*(กรรมการ)
(นายเขมรัช ว่องนาวี)

- 3.4 กรณีเครื่องมือ และชุดประกอบเครื่องมือชำรุด และมีการซ่อมบำรุง ผู้เสนอราคabeenผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งค่าแรงซ่อม และค่าอะไหล่ตลอดอายุสัญญา โดยต้องจัดผู้เชี่ยวชาญเข้ามาเพื่อตรวจสอบภายในเวลา 4 ชั่วโมง นับจากเวลาที่โรงพยาบาลแจ้งตามช่องทางที่กำหนด ทั้งนี้ผู้เสนอราคabeen จะต้องแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จและระบบสามารถกลับมาให้บริการได้เต็มประสิทธิภาพ ทุกส่วนประกอบภายในเวลา 48 ชั่วโมง นับจากเวลาที่โรงพยาบาลแจ้งทั้งนี้หากเครื่องชำรุดในลักษณะเดียวกันเกิน 3 ครั้งในระยะเวลา 30 วัน นับจากเกิดปัญหาครั้งแรก โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเปลี่ยนเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ใหม่
- 3.5 ผู้ให้เข้าต้องจัดอบรมแนวทางการใช้งานเครื่องแก่อุปกรณ์ติดงาน และอบรมแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ อายุต่ำกว่า 1 ปีละ 1 ครั้ง หลังการติดตั้งเครื่องภายใน 5 วัน
- 3.6 ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่สามารถเชื่อมต่อ กับระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล (LIS) และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดที่นำมาติดตั้งกับระบบ LIS ของห้องปฏิบัติการ รวมถึงค่าบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (LIS) ของโรงพยาบาล ตลอดระยะเวลาการติดตั้ง โดยไม่คิดมูลค่า
- 3.7 เสนอราคabeen ต้องจัดหาคู่มือการตรวจวิเคราะห์และคู่มือการใช้เครื่องตรวจทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยไม่คิดมูลค่า
- 3.8 โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ไม่จำเป็นต้องซื้อน้ำยาทุกรายการทดสอบหรือตามจำนวนที่กำหนดไว้ทุกรายการ ตามสัญญา
- 3.9 หากโรงพยาบาลมีการซื้อน้ำยาเพิ่มเติมนอกเหนือของเงื่อนไขงบประมาณที่ประกันราคabeen เล็กทรอนิกส์ผู้ขายต้องยืนยันราคabeen ตาม
- 3.10 ชุดน้ำยาต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับจากวันส่งสินค้า ถ้าหากตรวจพบชุดน้ำยาไม่สามารถส่ง返หัวค่าโดยไม่คิดมูลค่า
- 3.11 ผู้ให้เข้าต้องเพิ่มเครื่องมือหรือเปลี่ยนเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงขึ้นให้กับโรงพยาบาลในกรณีที่โรงพยาบาลมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นจนมีผลกระทบต่อการประกันเวลาภาระงานผล (turnaround time) ให้เพียงพอ กับการใช้งานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- 3.12 ผู้ให้เข้าจะถูกประเมินคุณภาพจากผู้ใช้งานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากไม่ผ่านการประเมินโรงพยาบาล มีสิทธิยกเลิกสัญญา โดยทางบริษัทฯ จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากผู้ซื้อ
- 3.13 ผู้ให้เข้าต้องยินยอมให้โรงพยาบาลยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลา หากน้ำยาหรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ อัตโนมัติ รวมทั้งการบริการไม่เป็นไปตามกำหนด และเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้วโรงพยาบาลมีสิทธิ์ เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เข้าได้
- 3.14 เทคโนโลยีและวิธีการตรวจแต่ละรายการทดสอบ ต้องไม่ล้าสมัยและเป็นวิธีที่ใช้มากในปัจจุบันโดยมีใช้ ในโรงพยาบาลรัฐบาลที่มีขนาดเทียบเท่าหรือมีขนาดใหญ่กว่า ไม่น้อยกว่า 5 แห่ง และโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 แห่ง พร้อมแสดงรายชื่อโรงพยาบาล ณ วันที่ประกันราคabeen เล็กทรอนิกส์

4. ระยะเวลาการเข้า

ระยะเวลาการเข้านับจากวันที่ผู้เข้าได้รับมอบเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจนับและแยกชนิดเม็ด เลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพที่ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เข้า

ลงชื่อ..........(ประธานกรรมการ)
(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(น.ส.ประภาพร พานิชชอบ)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(นายเขมรัช ว่องนาวี)

ติดตั้งพร้อมใช้งานจากผู้ให้เช่าจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2566

5. วิธีการชำระค่าเช่าพร้อมน้ำยา

การชำระค่าเช่าเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจน้ำและแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นรายเดือนแห่งปีปฏิทินโดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์ (per report) โดยนับจำนวนรายงานจากระบบ hospital information system (HIS) ตามอัตราค่าเช่าตั้งระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญา หากการเช่าในเดือนแรกไม่ครบเดือนแห่งปีปฏิทินให้คำนวนค่าเช่าเริ่มจากวันถัดจากวันที่ผู้เช่าได้รับมอบเครื่องจนถึงวันสุดท้ายแห่งเดือนปีปฏิทินนั้น ส่วนการเช่าเดือนสุดท้ายให้คำนวนค่าเช่าตั้งแต่วันแรกของเดือนแห่งปีปฏิทินนั้นจนถึงวันสิ้นสุดสัญญา การคำนวนค่าเช่าที่ไม่ครบเดือนให้คำนวนเป็นรายวันโดยถือว่าเดือนหนึ่งมีสามสิบวัน

ค่าเช่าตามวรรคหนึ่งได้รวมค่าซุ敦้ำยาตรวจวิเคราะห์ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ค่าตรวจสอบสภาพให้ได้มาตรฐาน ค่าอะไหล่ และค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่ต้องใช้กับเครื่องไว้ด้วยแล้ว

6. ข้อกำหนดเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า

ผู้ให้เช่าจะต้องนำเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติเพื่อใช้ตรวจน้ำและแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์อุปกรณ์พื้นที่ของโรงพยาบาลแล้วปรับปรุงสถานที่ให้อยู่ในสภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าภายใน 15 วันทำการ

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาโดยพิจารณาความและราคากลางแต่ละรายการต้องไม่เกินราคากลางที่กำหนด

ลงชื่อ.....*ก.*.....(ประธานกรรมการ)

(ผศ.ดร.วิทยา จอมอย)

ลงชื่อ.....*ก.*.....(กรรมการ)

(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....*ก.*.....(กรรมการ)

(นายเขมรัฐ วงศ์นภัส)

เข้าเครื่องตรวจน้ำบและแยกชนิดเม็ดเลือดยัตโนมติพร้อมเครื่องเตรียมสไลด์และเครื่องถ่ายภาพ
พร้อมชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์จำนวน 5 รายการ

ลำดับ	รายละเอียดสินค้า	จำนวนการทดสอบ	ราคา/หน่วยราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ชุดน้ำยาตรวจน้ำบและแยกชนิดเม็ดเลือดพร้อมทำสมเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมติ	79,000	38.00	3,002,000.00
2	ชุดน้ำยาตรวจน้ำบเม็ดเลือดพร้อมทำสมเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมติ	3,000	32.00	96,000.00
3	ชุดน้ำยาตรวจน้ำบและแยกชนิดเม็ดเลือดและตรวจน้ำบเม็ดเลือดแดงตัวอ่อนเรติคูโรซัยฟอตโนมติ	3,000	40.00	12,0000.00
4	ชุดน้ำยาตรวจน้ำดีปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hct)	7,000	21.00	147,000.00
5	ชุดน้ำยาตรวจน้ำบเม็ดเลือดในสารน้ำของร่างกาย	2,400	40.00	96,000.00
สามล้านสี่แสนหกหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน				3,461,000.00

ลงชื่อ.....*✓*.....(ประธานกรรมการ)
(ผศ.ดร.วิทยา จอมอุย)

ลงชื่อ.....*✓*.....(กรรมการ)
(น.ส.ประภาพร พานิชขอบ)

ลงชื่อ.....*✓*.....(กรรมการ)
(นายเขมรัฐ วงศ์ว่องไว)