

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ พร้อมน้ำยา
โรงพยาบาลชุมแพ

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลชุมแพ มีความประสงค์จะเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติ พร้อมชุดน้ำยาตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cell Count : CBC) จำนวน ๖๕,๐๐๐ เทสต์ เพื่อใช้ตรวจวิเคราะห์ประกอบการวินิจฉัยของแพทย์ ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ตรวจนับส่วนประกอบของเลือดและสารน้ำในร่างกายโดยใช้ร่วมกับชุดน้ำยาตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เป็นเชิงปริมาณ ที่ครอบคลุมการตรวจนับ เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกร็ดเลือด การนับแยกชนิดเม็ดเลือดขาว และวัดค่ามวลค่าทางโลหิตวิทยาได้อย่างน้อย ๒๘ พารามิเตอร์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

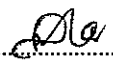
๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

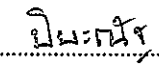
๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา


๓.๗ เป็นผู้มิอาจชี้รับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว


๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิ์ศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

๓.๑๐ ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผู้ผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะเครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติ


๔.๑.๑ เครื่องตรวจนับแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติชนิด ๕-part differential (Fully Automated Hematology Analyzer) มีความเร็ว (Throughput) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมงต่อเครื่องจำนวน๒เครื่อง และเครื่องทั้ง ๒ เครื่องต้องเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องโพรมย้อมสไลด์อัตโนมัติจำนวน ๑ เครื่อง รวมทั้งหมด ๓ เครื่อง ต้องอยู่บนระบบรางเดียวกันทำงานได้ภายใต้การโหลดสิ่งตรวจครั้งเดียวและเครื่องตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ไหนดมาก่อน

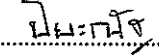
๔.๑.๒ เครื่องตรวจนับแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติสามารถตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกร็ดเลือด นับจำนวนและแยกชนิดเม็ดเลือดขาวทั้งห้าชนิด ได้แก่ Neutrophil, Eosinophil, Basophil, Lymphocyte และ Monocyte โดยตรงโดยใช้หลักการImpedance, Spectrophotometer, Cytometry and Complexity, Volume, Distribution (CVD) หรือFluorescence Flow Cytometry method using a semiconductor laser, Hydrodynamic focusingdirect current detection method, SLS hemoglobin detection methodหรือ SF cube method และ DC Impedance


๔.๑.๒.๑ เครื่องที่มาติดตั้งต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม ดังนี้


- เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน สามารถใช้กับเครื่องที่มาติดตั้ง
- เครื่อง Printer ที่พิมพ์ผลการตรวจวิเคราะห์ และหมึกพิมพ์ ชนิดที่ใช้งานตลอด

ระยะเวลาที่ใช้เครื่อง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจุก)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

- มีอุปกรณ์ควบคุมแรงดันไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (UPS) แบบ True online สำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

๔.๑.๓ สามารถรายงานค่าทางโลหิตวิทยาได้ไม่น้อยกว่า ๒๘ parameters ได้แก่ WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-CV, RDW-SD, MPV, PDW, P-LCR, PCT, %NRBC, #NRBC, % Neutrophil Absolute Neutrophil (#Neutrophil), %Lymphocyte, Absolute Lymphocyte (#Lymphocyte), % Monocyte, Absolute Monocyte (#Monocyte), %Eosinophil, Absolute Eosinophil (#Eosinophil), %Basophil, Absolute Basophil (#Basophil), %IG (Immature granulocyte) หรือ % IMG (Immature granulocyte) และ Absolute Immature granulocyte (#IG หรือ #IMG (#Immature granulocyte))

๔.๑.๔ ช่วงค่าความแม่นยำและความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ที่อยู่ในช่วงที่กำหนดหรือกว้างกว่า ดังนี้

Parameter	Linearity range
WBC	๐ - ๔๔๐ x ๑๐ ^๙ /μL หรือ ๐ - ๔๔๐ x ๑๐ ^๙ /L
RBC	๐ - ๘.๖๐ x ๑๐ ^๖ /μL หรือ ๐ - ๘.๖๐ x ๑๐ ^๖ /L
HGB	๐ - ๒๔g/dL หรือ ๐ - ๒๔๐g/L
HCT	๒ - ๖๗ %
Platelet	๐ - ๕,๐๐๐ x ๑๐ ^๙ /μL หรือ ๐ - ๕,๐๐๐ x ๑๐ ^๙ /L


๔.๑.๕ ใช้ตัวอย่างเลือดไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครลิตรในการตรวจวัดค่า CBC และ DIFF ทั้งใน manual mode และ autoloadd

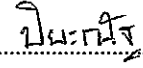
๔.๑.๖ มีระบบล้าง Probe อัตโนมัติ


๔.๑.๗ มีระบบ Barcode reader สำหรับตรวจเช็คค่าน้ำยาและตัวอย่าง และมีระบบเตือนเมื่อน้ำยาหมด


๔.๑.๘ ใช้ชุดเข็มดูด Sample ชุดเดียวกันทั้ง (Automatic mode) และ (STAT mode)

๔.๑.๙ เครื่องวิเคราะห์สามารถพิมพ์ผลทางเครื่องพิมพ์และแสดงทางหน้าจอ

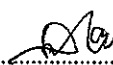
ลงชื่อ... ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


ลงชื่อ... กรรมการ
(นางสาวปิยะฉวี พิทักษ์วงศ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ


ลงชื่อ... กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจูง)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ



(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธินันท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

- ๔.๑.๑๐ แสดงผลและสั่งงานด้วยระบบสัมผัส (Touch screen)
- ๔.๑.๑๑ สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๙๐,๐๐๐ รายการรวมทั้ง Histogram และ Scatter gram หรือ Matrix
- ๔.๑.๑๒ สามารถเก็บข้อมูลของ Internal Quality Control File ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ File
- ๔.๑.๑๓ สามารถทำการตรวจนับจำนวนและรายงานปริมาตรเม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาวจากสารคัดหลั่งหรือ Body Fluid ได้
- ๔.๑.๑๔ ต้องมีระบบข้อความเตือน (Flag) ตัวอย่างและผลที่ผิดปกติ
- ๔.๑.๑๕ มี Low WBC Mode หรือ Low Value cycle หรือ Extend mode สำหรับตรวจวัดตัวอย่างที่มีเซลล์ต่ำๆ ได้
- ๔.๑.๑๖ มี Mode ให้เลือกตรวจวิเคราะห์ คือ CBC และ CBC+DIFF ช่วยให้ช่วยประหยัดน้ำยา
- ๔.๑.๑๗ สามารถตรวจนับ NRBC และ Corrected WBC ได้โดยอัตโนมัติด้วยการย้อมด้วยสารเรืองแสง (Fluorescence staining)
- ๔.๑.๑๘ เครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติทั้ง ๒ เครื่อง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์และรายงานค่า PLT-O (Optical Platelet) และ IPF ได้โดยใช้วิธีการย้อมด้วยสารเรืองแสง (Fluorescence staining)
- ๔.๑.๑๙ เครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติทั้ง ๒ เครื่อง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์และรายงานค่า % Reticulocyte (RET%), Reticulocyte count (RET#), IRF, LFR, MFR และ HFR ได้
- ๔.๑.๒๐ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อ Reagent ชนิดใดชนิดหนึ่งหมดเป็นเสียงหรือเป็นแสงไฟ
- ๔.๑.๒๑ มีระบบป้อนสิ่งส่งตรวจอัตโนมัติ (Autoload) โดยสามารถวางหลอดเลือดได้อย่างน้อย ๑๐๐ ตัวอย่าง และสามารถป้อนสิ่งส่งตรวจได้ต่อเนื่องตลอดเวลาโดยไม่รบกวนขณะที่เครื่องทำการตรวจวัด และมี STAT Mode สำหรับแทรกทำสิ่งส่งตรวจกรณีเร่งด่วนได้
- ๔.๑.๒๒ มีระบบบริหารจัดการควบคุมคุณภาพ (IQC) และมีโปรแกรมสำหรับส่งผล IQC ออนไลน์เพื่อเปรียบเทียบกับ Peer group และมีใช้งานจริงในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๒๐ แห่ง
- ๔.๑.๒๓ เครื่องมีระบบ Automatic Validation และ Automatic Re-run ในกรณีที่สิ่งส่งตรวจมีค่าผิดปกติ ตามเกณฑ์ที่ห้องปฏิบัติการกำหนดไว้ เพื่อช่วยลดภาระงานของผู้ใช้
- ๔.๑.๒๔ เป็นเครื่องที่มีการติดตั้งในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลประจำจังหวัด สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ไม่น้อยกว่า ๕ แห่ง
- ๔.๒ คุณสมบัติของเครื่องไหลพร้อมย้อมสไลด์อัตโนมัติ**
- ๔.๒.๑ เป็นเครื่องทำสไลด์และย้อมสไลด์อัตโนมัติมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒๐ สไลด์ต่อชั่วโมงต่อเครื่อง ซึ่งเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานที่ใดมาก่อนและต้องติดตั้งเชื่อมต่อเป็นระบบวางเดียวกันกับเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

๔.๒.๒ การทำเสมียร์เลือดเครื่องสามารถปรับปริมาณของเลือดที่ใช้, มุมและความเร็วในการไลสไลต์ เพื่อเตรียมเสมียร์เลือดได้โดยอัตโนมัติตามค่าความหนืดของเลือด (Blood Consistency) หรือค่า Hct เพื่อให้ได้ เสมียร์เลือดที่มีคุณภาพเท่ากันทุกสไลต์

๔.๒.๓ เครื่องใช้ปริมาณสิ่งส่งตรวจในการทำสไลต์ไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครลิตรเมื่อใช้ Autoloader หรือ ใช้ปริมาณสิ่งส่งตรวจ ๔๐ ไมโครลิตรเมื่อใช้ Micro-Sample mode

๔.๒.๔ เครื่องมีเครื่องพิมพ์ติดตั้งภายในตัวเครื่องทำหน้าที่พิมพ์ข้อมูลของผู้ป่วยลงบนสไลต์ โดยสามารถเลือกเป็น ๑D หรือ ๒D Barcode, หมายเลขและตัวหนังสือ

๔.๒.๕ เครื่องมี Autoloader รองรับสิ่งส่งตรวจได้ ๕๐ หลอดในคราวเดียวกันโดยสามารถวางได้ แบบสุ่มและมีตำแหน่งสำหรับวาง STAT sample โดยในตำแหน่งนี้สามารถวางหลอดเลือดที่เป็น Micro-sample

๔.๒.๖ เครื่องสามารถทำเสมียร์และย้อมสีจากสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือดและสามารถตั้งและปรับแต่ง protocol การย้อมสีตามที่ใช้ต้องการในเครื่องได้มากกว่า ๑ แบบ

๔.๒.๗ เครื่องมีจุดเป่าสไลต์ที่ย้อมสีเรียบร้อยแล้วให้แห้งพอดีโดยไม่ส่งผลต่อคุณภาพของเม็ดเลือด

๔.๒.๘ สามารถสั่งงานใช้งานเครื่องผ่านหน้าจอสัมผัส LCD

๔.๓ ชุดน้ำยาตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

๔.๓.๑ เป็นชุดน้ำยาตรวจสำเร็จรูป พร้อมใช้ในงานสำหรับตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดร่วมกับเครื่อง ระบบอัตโนมัติ

๔.๓.๒ น้ำยาทุกรายการต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน USFDA หรือ CE Mark หรือมาตรฐานอื่น ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ผ่านมาตรฐานการนำเข้าของคณะกรรมการอาหารและยาและต้องมีเอกสารรับรอง

๔.๓.๓ น้ำยาทุกรายการที่ส่งมอบต้องมีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ได้รับมอบ

๔.๓.๔ น้ำยาทุกรายการมีฉลากเป็นระบบ Barcode ที่แสดงชนิดของน้ำยา, lot น้ำยา, ปริมาณ น้ำยาหรือจำนวน Test และวันหมดอายุ เพื่อช่วยลดความผิดพลาดและประหยัดเวลาในการป้อนรายละเอียด ของน้ำยาแต่ละรายการ

๔.๓.๕ เป็นชุดน้ำยาใช้ตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๒๘ พารามิเตอร์

- สามารถนับจำนวนเม็ดเลือดแดงตัวอ่อนชนิด NRBC ได้ และ Corrected WBC ให้โดยอัตโนมัติด้วยการย้อมด้วยสีฟลูออเรสเซนต์หรือ Fluorochrome และไม่ใช้น้ำยาคีโรสเพิ่มเติม


- สามารถนับจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดงใน Body fluid ได้


- น้ำยาเป็นของแท้จากผู้ผลิตโดยตรงโดยไม่มีการดัดแปลง เป็นน้ำยาหย็้อเดียวกับเครื่องตรวจ


วิเคราะห์


- น้ำยาทุกรายการที่ใช้ไม่มีสารประกอบไซยาไนด์

๔.๓.๖ สไลต์สำหรับทำเสมียร์เลือดที่ใช้สำหรับเครื่องไลสและย้อมสีสไลต์อัตโนมัติ ต้องเป็นยี่ห้อ เดียวกับเครื่องไลสและย้อมสีอัตโนมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจุ)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ให้เช่าต้องเสนอราคาเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติและเครื่องไหลพร้อมย้อมสไลด์อัตโนมัติพร้อมชุดน้ำยาตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดที่รวมค่าวัสดุอุปกรณ์ เช่นสไลด์สำหรับทำสเมียร์เลือด น้ำยาที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรวมทั้งวัสดุสอบเทียบ (Calibrator หรือ Standard) สารควบคุมคุณภาพ ๓ ระดับ (จำนวนการใช้ ๒ รอบ/วัน/เครื่อง) เป็นราคา Test/Report

๕.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ Automatic ๕-part differential (Fully Automated Hematology Analyzer) และเครื่องไหลพร้อมย้อมสไลด์อัตโนมัติที่เสนอต้องมีคุณลักษณะตามข้อ ๓.๑และ ๓.๒ และต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันทำสัญญา

๕.๓ เครื่องตรวจนับแยกชนิดเม็ดเลือดอัตโนมัติจำนวน ๒ เครื่อง และเครื่องไหลพร้อมย้อมสไลด์อัตโนมัติจำนวน ๑ เครื่อง ต้องเชื่อมต่อกันได้โดยเครื่องทั้งหมดทุกเครื่องต้องอยู่บนระบบวางเดียวกัน

๕.๔ ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งน้ำยาตรวจวิเคราะห์ สารควบคุมคุณภาพภายใน และสไลด์สำหรับทำสเมียร์เลือดให้เพียงพอและต่อเนื่องให้กับโรงพยาบาลชุมแพทุกต้นเดือนโดยประมาณการใช้งานจากยอดเดือนที่ผ่านมา และจะมีการตรวจนับ Test/Report ในการทดสอบจากระบบ LIS เป็นหลัก ทุกสิ้นเดือน เพื่อแจ้งผู้ให้เช่าออกใบแจ้งหนี้ (Invoice) มาให้โรงพยาบาลในกรณีส่งน้ำยามาเกินสามารถสะสมในเดือนถัดไปได้ แต่ถ้าส่งน้ำยามาไม่พอใช้ ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งมาเพิ่มให้โรงพยาบาลภายใน ๗ วัน

๕.๕ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต และผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพชุดน้ำยาตลอดอายุการใช้งาน หากไม่เพียงพอต่อการใช้งาน น้ำยามีการเสื่อมคุณภาพ ก่อนวันหมดอายุการใช้งาน หรือน้ำยาเสียหายเพราะเครื่องขัดข้อง จะต้องนำน้ำยาชุดใหม่มาเปลี่ยนภายใน ๗ วัน นับจากได้รับการแจ้งจากโรงพยาบาล

๕.๖ ค่าใช้จ่ายน้ำยาในส่วนของเครื่องเปิดเครื่อง การปิดเครื่องการทำ Internal Control และการบำรุงรักษาอื่น ๆ ที่ทำเป็นประจำทุกวัน ที่นอกเหนือจากการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ให้เช่า

๕.๗ ผู้ให้เช่าจะต้องแสดงข้อมูลทวนสอบ Validation, Verify ของวิธีวิเคราะห์จากผู้ผลิตน้ำยาตรวจวิเคราะห์ และ Correlation ของเครื่องมือที่ติดตั้งทั้ง ๒ เครื่อง


๕.๘ ผู้ให้เช่าต้องส่งช่างมาดูแลรักษาเครื่องที่มาติดตั้ง และตรวจสอบการทำงานของเครื่องให้ใช้งานได้ดี อยู่เสมอทุก ๑ เดือน และเมื่อเครื่องมีปัญหาขัดข้องผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง โดยผู้ให้เช่า ยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทุกรายการ

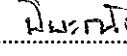
๕.๙ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้งานปกติของเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ และอุปกรณ์


๕.๑๐ หากผู้ให้เช่าไม่สามารถแก้ไขให้เครื่องสามารถให้บริการตามที่ระบุไว้ในสัญญาได้ทัน ทำให้ผู้เช่าต้องส่งตรวจวิเคราะห์นอกหน่วยงาน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบ


๕.๑๑ ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อเครื่องมือวิเคราะห์กับระบบ LIS, ค่าดูแลระบบ LIS และค่าเชื่อมต่อเข้ากับระบบ HIS ของระบบโรงพยาบาลชุมแพตลอดการใช้งาน

๕.๑๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษของเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ อย่างน้อยอย่างละ ๑ เล่ม

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะณัฐ พิทักษ์วงษ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

๕.๑๓ ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบทำการเปรียบเทียบผล (Correlation) ระหว่างเครื่อง ๒ เครื่อง ที่ใช้น้ำยานี้ ให้ ๑ ครั้งต่อปี โดยที่ผู้ให้เข้าฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำการทดสอบทั้งหมด

๕.๑๔ ผู้ให้เข้าต้องจัดส่งสารควบคุมคุณภาพภายใน (Control) ทั้ง ๓ levels คือ ค่าต่ำกว่าปกติ ค่าปกติ และค่าสูงกว่าปกติ โดยให้เพียงพอในการทำการควบคุมคุณภาพได้ทุกวันอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้งต่อเครื่อง และรับผิดชอบสอบเทียบ (Calibrate) เครื่องโดยใช้สารมาตรฐานที่สอบกลับได้ ทั้ง ๒ เครื่อง อย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปีต่อเครื่อง และจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งหมดในการวิเคราะห์ให้เพียงพอกับการใช้งาน

๕.๑๕ ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (EQA) ที่ได้รับความน่าเชื่อถือครอบคลุมทุก parameter ที่เปิดให้บริการตลอดอายุการใช้งานหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายกรณีโรงพยาบาลสมัครเอง

๕.๑๖ ผู้ให้เข้าต้องมีการจัดทำ Interlaboratory comparison program ของการตรวจวิเคราะห์ reticulocyte เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ reticulocyte ของผู้ใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ในรุ่นเดียวกันหรือสูงกว่าและจัดทำภายในประเทศไทย โดยมีจำนวนสมาชิกเข้าร่วมประเมินผลไม่น้อยกว่า ๒๐ โรงพยาบาล โดยมีเอกสารโครงการและการประเมินชัดเจนจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ รอบการทดสอบ

๕.๑๗ ผู้ให้เข้าจะต้องฝึกและแนะนำการใช้งานของเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดอัตโนมัติ รวมทั้งสอนการแก้ไขเบื้องต้นให้ใช้งานได้ให้แก่เจ้าหน้าที่จนปฏิบัติการได้ และทบทวนการใช้งานของเครื่องแก่ผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ใหม่อย่างน้อยปีละครั้ง


๕.๑๘ ผู้ให้เข้าต้องสำเนาเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของน้ำยา เครื่องมือพร้อมรับรองเอกสารและนำมาแสดงในวันเปิดซอง

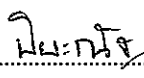
๕.๑๙ ผู้ให้เข้าจะต้องเสนอราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และจะต้องเสนอเป็นราคาผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด โดยคณะกรรมการจะพิจารณาจากราคาผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด


๕.๒๐ โรงพยาบาลชุมชนแพ มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาได้ตลอดเวลาหากเครื่องมือและน้ำยา รวมทั้งบริการไม่เป็นไปตามกำหนดและเมื่อบอกเลิกสัญญาแล้ว มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ให้เข้าได้


๕.๒๑ กรณีเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย หรือภัยธรรมชาติอื่น ๆ กับเครื่องตรวจวิเคราะห์และอุปกรณ์ ผู้ให้เข้าต้องผู้รับผิดชอบทั้งหมด

๕.๒๒ การพิจารณาเครื่องมือเป็นสิทธิ์ของคณะกรรมการตามข้อกำหนดเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในการปฏิบัติงาน และทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่ได้ผ่านการประเมินและนำเสนอคุณสมบัติของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์กับทางห้องปฏิบัติการมาก่อน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะฉวี พิทักษ์วงศ์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมजू)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจรรยาพรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนแพ

๖. เงื่อนไขส่งมอบ

๖.๑ ผู้ให้เช่าจัดส่งน้ำยาทดสอบทุกต้นเดือนตามใบเบิกของโรงพยาบาล โดยผู้ให้เช่าต้องส่งมอบให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน นับตั้งแต่ได้รับใบเบิก

๖.๒ น้ำยาทดสอบที่ส่งมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับแต่วันส่งมอบแต่ละงวด รวมทั้งมีบรรจุภัณฑ์และการนำส่งในอุณหภูมิที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของการทดสอบ

๖.๓ ผู้ให้เช่าต้องรับประกันจำนวนน้ำยาทดสอบที่ส่งมอบตามใบสั่งซื้อในแต่ละงวด หากพบว่าน้ำยาทดสอบที่ส่งมอบมาตรวจได้ไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ข้างกล่องผู้ให้เช่าต้องส่งมอบชดเชยให้ครบตามจำนวน

๖.๔ โรงพยาบาลสามารถเปลี่ยนชนิดของการทดสอบได้ในวงเงินที่เท่ากัน

๖.๕ ผู้ให้เช่ายินดีแลกเปลี่ยนน้ำยาทดสอบ ในกรณีที่หน่วยงานใช้ไม่ทัน โดยโรงพยาบาลชุมแพแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนวันหมดอายุของน้ำยา ๑ เดือน และน้ำยาทดสอบชุดใหม่ที่นำมาแลกเปลี่ยน มีวันหมดอายุตามข้อ ๖.๒

๖.๖ หากคุณภาพของเครื่องทดสอบหรือน้ำยาทดสอบ ตลอดจนการบริการหลังการขายไม่เป็นที่น่าพอใจของโรงพยาบาลโรงพยาบาลมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ทันที

๗. เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๘. วงเงินงบประมาณ


เงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลชุมแพ จำนวน ๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)

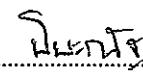
๙. งวดงานและการจ่ายเงิน


ผู้เช่า จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ให้เช่า แบ่งเป็น จำนวน ๑๒ งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องตรงตามเงื่อนไขในสัญญา


๑๐. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของราคาเช่า แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวปิยะฉวี พัทธังวรงค์)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยุทธนา หอมจู)
นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ


(ลงชื่อ).....ผู้รับรอง
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ