

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ
(Complete Blood Cell Count : CBC) พร้อมน้ำยาตรวจวิเคราะห์
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๗๐ โรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลสันทรายได้มีการส่งตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติที่เพิ่มมากขึ้น ทางโรงพยาบาลสันทรายจึงมีความจำเป็นต้องทำการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติพร้อมน้ำยา เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลสันทราย และลดระยะเวลารอคอยผลการตรวจวิเคราะห์

๒. วัตถุประสงค์

ต้องการเข้าเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC) จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Cell Count : CBC), NRBC และตรวจนับเซลล์ในสารน้ำต่างๆ (Body fluid)

Complete Blood Cell Count (CBC)

จำนวน

๕๗,๐๐๐

เทสต์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๐

๑. นางนภัสพร แสนสอาด

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

๒. นางสาวทิพพาวดี จันทร์ใส

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพย์ะ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือ หน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วม ค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการ ร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ใน แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มี มูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๓

๑. นางนภัสรพี แสนสอาด

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

๒. นางสาวทิพพาวดี จันทรใส

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๔) ไม่ใช่ว่าบังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๔. ขอบข่ายของงาน

ผู้ให้เข้าจะต้องให้เข้าเครื่องเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC test) ชนิด ๕-Part differential พร้อมเครื่องทำสเมียร์เลือดและย้อมสีอัตโนมัติ ดังนี้

๔.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมเครื่องไถและย้อมสีเม็ดเลือดอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด (Complete Blood Cell Count with Slide maker and Stainer)

๔.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์เดี่ยวไม่พ่วงกับเครื่องอื่น (Stand-alone)

- คุณสมบัติทั่วไป

๑. เป็นชุดน้ำยาสำเร็จรูปพร้อมใช้งานเป็นน้ำยา original ยี่ห้อเดียวกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ไม่ต้องเตรียมก่อนใช้ สำหรับตรวจนับเม็ดเลือด Complete Blood Count ที่ใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยน้ำยาและเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดต้องผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล US FDA หรือ CE mark

๒. โรงงานผลิตเครื่องมือและน้ำยาต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล ISO13485

๓. ชุดน้ำยาสามารถเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิไม่เกิน ๓๐ องศาเซลเซียส มีการบรรจุหีบห่ออย่างดี แข็งแรง

๔. น้ำยาที่ส่งมอบต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๕. สไลด์สำหรับทำสเมียร์เลือด สไลด์มีลักษณะเป็นแผ่นกระจก ใช้สำหรับเครื่องไถและย้อมสีสไลด์อัตโนมัติ โดยสไลด์ (แผ่นกระจก) เป็นสไลด์ยี่ห้อเดียวกับเครื่องไถและย้อมสีอัตโนมัติ และมีแถบสำหรับพิมพ์ข้อมูลบนแผ่นสไลด์

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๑

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นางนภัสรพี แสนสอาด | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวทิพพาวดี จันทโร | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

- คุณสมบัติทางเทคนิคของเครื่อง

๑. เครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC) เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนหรือเป็นเครื่องเดิมที่มีอายุการใช้งานมาไม่เกิน ๓ ปี ทั้ง ๒ เครื่อง (ทั้งเครื่องที่ติดอยู่กับเครื่องไฮและย้อมสีสไลด์อัตโนมัติ และเครื่องที่ตั้งอยู่เดี่ยว) มีอัตราเร็วในการตรวจวิเคราะห์ อย่างน้อย ๑๐๐ ตัวอย่างต่อชั่วโมง และมีระบบป้อนตัวอย่างได้อย่างต่อเนื่องด้วย Rack/Cassette อัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า ๕๐ รายต่อการโหลดหนึ่งครั้ง

๒. การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด ใช้หลักการ Electrical resistance หรือ Electrical Impedance หรือ Hydrodynamic focusing direct current detection method

๓. การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดขาว และ WBC Differential ใช้หลักการ VCS Technology หรือ VCSn Technology หรือ Fluorescence Flow Cytometry using a semiconductor laser หรือ Multi-Angle Polarized Scattering Separation หรือ SF Cube หรือ CVD-Diff (Complexity, Volume, Distribution)

๔. สามารถตรวจ Parameter ต่างๆ ได้ขั้นต่ำ ดังนี้ WBC, Neutrophil (%,#), Lymphocyte (%,#), Monocyte (%,#), Eosinophil (%,#), Basophil (%,#), InR (%,#), RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD , PLT, PDW, MPV, PCT

๕. เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถตรวจนับพร้อมรายงานจำนวน NRBC และ Correct WBC ได้โดยไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่ม

๖. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีโหมดสำหรับตรวจวิเคราะห์สารน้ำต่างๆ โดยจำเพาะและไม่ต้องใช้น้ำยาเพิ่มจากการตรวจวิเคราะห์ CBC+Diff และสามารถตรวจนับจำนวนเซลล์ พร้อมรายงานปริมาณเซลล์ในสารน้ำต่างๆ (Body fluid) ได้ ดังนี้ TC-BF, WBC-BF, MN (%,#), PMN (%,#), RBC-BF

๗. เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติทั้ง ๒ เครื่อง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์และรายงานค่า PLT-O (Optical platelet count) ได้เพิ่มเติม โดยใช้วิธีการย้อมด้วยสารเรืองแสง (Fluorescence staining) เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาในการตรวจนับจำนวนเกล็ดเลือดในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องเกล็ดเลือด ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

๘. เครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ มีช่วงการตรวจวัด (Linearity) ดังนี้

- WBC count ตั้งแต่ ๐ - ๕๐๐ x ๑๐^๙ cells/uL หรือกว้างกว่านี้
- RBC count ตั้งแต่ ๐ - ๘.๐ x ๑๐^๖ cells/uL หรือกว้างกว่านี้
- HGB ตั้งแต่ ๐ - ๒๔.๐ g/dl หรือกว้างกว่านี้
- PLT count ตั้งแต่ ๐ - ๕๐๐๐ x ๑๐^๙ cells/uL หรือกว้างกว่านี้

๙. เครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ มีหน้าจอแบบ Touch screen อยู่ที่ตัวเครื่องผู้ใช้งานสามารถสั่งการทำงานต่างๆ ผ่านหน้าจอเครื่องได้

๑๐. มีระบบใส่ตัวอย่างวิเคราะห์ได้ทั้งระบบ Manual mode และ Automation mode

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๓

๑. นางนภัสรพี แสนสอาด	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นางสาวทิพพาวดี จันทรีใส	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ	นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ	ลงชื่อ.....

๑๑. มีระบบ Mix ตัวอย่างเลือดก่อนทำการตรวจวิเคราะห์
๑๒. สามารถเก็บผลการตรวจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ราย และสามารถเรียกดูผลย้อนหลังได้ มีกราฟแสดงการกระจายตัวของเม็ดเลือดทั้ง Histogram และ Scattergram แบบสามมิติ (3D scattergram)
๑๓. การทำ Internal Quality Control (IQC) สามารถทำได้ทั้ง Manual mode และ Automation mode และมีโปรแกรม Internal Quality Control (IQC) ที่สามารถพิมพ์ผลได้โดยตรง ทั้งในรูปแบบกราฟและข้อมูลดิบได้
๑๔. เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC test) สามารถรายงานลักษณะความผิดปกติของรูปร่าง, ขนาด และการติดสีของเม็ดเลือดแดง ได้แก่ Anisocytosis, Microcytosis, Macrocytosis, Hypochromia และรายงานความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว ได้แก่ Immature granulocyte, Blasts, Atypical lymphocyte หรือ Variant lymphocyte ได้
๑๕. เครื่องไถสไลด์และย้อมสีสไลด์อัตโนมัติ (Slide maker and Stainer)
 - ๑๕.๑ เป็นเครื่องไถสไลด์ที่สามารถทำงานได้ทั้งแบบมีและไม่มีระบบรางเชื่อมต่อ มีความเร็วในการไถ Slide ไม่น้อยกว่า ๗๕ ตัวอย่างต่อชั่วโมงต่อเครื่อง
 - ๑๕.๒ ใช้ระบบ ribbon หรือวัสดุอื่นในการเตรียมไถ slide แต่ละแผ่น การไถ slide ใช้หลักการวัด Blood Consistency และสามารถปรับตั้งค่าต่างๆ เพื่อปรับคุณภาพของ slide ได้ อัตโนมัติ ดังต่อไปนี้
 - ปริมาตรของหยดเลือด
 - มุมของการไถ slide
 - ความเร็วในการไถ
 - ๑๕.๓ สามารถปรับ protocol การย้อมสีได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ รองรับการใช้ยาย้อมสีที่มีทั่วไปในท้องตลาด หรือเตรียมขึ้นเองได้
 - ๑๕.๔ สามารถบรรจุ slide ในเครื่องได้จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ slide โดยสามารถบรรจุได้ตลอดเวลา โดยไม่รบกวนการทำงานของเครื่อง
 - ๑๕.๕ สามารถสร้างเงื่อนไขในการเตรียม slide ได้
 - ๑๕.๖ สามารถสั่งให้เตรียม slide ได้ทั้งแบบอัตโนมัติตามเงื่อนไข และเตรียม Slide ด้วยคำสั่ง STAT Mode จากผู้ใช้ได้
 - ๑๕.๗ สามารถพิมพ์ label ลงบน slide ได้ ตามข้อมูลที่ผู้ใช้กำหนด
 - ๑๕.๘ สามารถใส่ slide ที่ไถ เตรียมจากภายนอกให้เครื่องทำการย้อมได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

วันที่ ๐๖ มี.ค. ๒๕๖๑

๑. นางนภัสรพี แสนสอาด

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

๒. นางสาวทิพพาวดี จันทรีใส

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ

นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ

กรรมการ

ลงชื่อ.....

- เงื่อนไขเฉพาะ

๑. ผู้ให้เช่าต้องเชื่อมต่อการส่งผลของเครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติพร้อมเครื่องย้อมสไลด์อัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count with Slide maker and Stainer) และเครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC) แบบเครื่องเดี่ยว (Stand Alone) เข้ากับระบบสารสนเทศ (LIS) ของห้องปฏิบัติการของผู้เช่า โดยผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าเชื่อมต่อ รวมถึงอุปกรณ์อื่นใดเพื่อใช้ในระบบ
๒. ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนระบบควบคุมคุณภาพระหว่างห้องปฏิบัติการ (Interlaboratory Quality Assurance Program) ที่สามารถนำผลควบคุมคุณภาพภายในไปประเมินผลเปรียบเทียบกับผู้ใช้งานเครื่องรุ่นเดียวกันทั่วโลกได้ (peer group comparison)
๓. เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC) มีติดตั้งและใช้งานจริงในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลรัฐบาล
๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่อง
 - ชุดคอมพิวเตอร์แสดงผล และเครื่องพิมพ์ผล จำนวน ๒ ชุด
 - ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับรับ และส่งผลตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๒ ชุด
 - เครื่องสำรองไฟ (UPS) ที่ครอบคลุมการใช้งานทุกจุดที่เกี่ยวข้อง
 - เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด จำนวน ๒ เครื่อง
๕. ผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าบำรุงรักษาเครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC test) ทุก ๑ เดือน ถ้าเครื่องมีปัญหาขัดข้อง จะต้องส่งช่างซ่อมบำรุงมาภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งซ่อม โดยวิธีการใดก็ตาม เช่น ทางโทรศัพท์หรือทางโทรสารและซ่อมจนใช้งานได้ตามปกติภายใน ๓ วัน หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขติดต่อกันเกิน ๓ ครั้ง ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องใหม่มาทดแทนเพื่อใช้งาน มิเช่นนั้นผู้เช่าและกรรมการสามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้ทันที
๖. ผู้ให้เช่าต้องให้ยืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์, เครื่องสำรองไฟ, เครื่องพิมพ์ และสนับสนุนหมึกพิมพ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน
๗. ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนกล้องจุลทรรศน์ ๑ เครื่อง เพื่อใช้ในงานโลหิตวิทยา
๘. ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนสไลด์และสีย้อมให้เพียงพอต่อการใช้งาน
๙. ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนน้ำยา Reticulocyte เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ PLT-O (เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์จำนวนเกล็ดเลือดที่ถูกต้อง) เป็นจำนวนอย่างน้อย ร้อยละ ๑๐ ของปริมาณทดสอบที่เปิดเข้าเครื่อง
๑๐. ผู้ให้เช่าต้องสนับสนุนการ Calibrate, Validation, Verification, Correlation และหาค่า Reference range ให้เรียบร้อยก่อนให้ผู้เช่าเครื่องใช้งานจริงหรือหลังการแก้ไขเครื่องต้องมีการ Calibrate และ Validation เครื่องด้วย พร้อมทั้งทบทวนการทดสอบอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้งตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นางนภัสรพี แสนสอาด | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวทิพพาวดี จันทร์ใส | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

วันที่ ๐๖ ต.ค. ๒๕๖๐
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

๑๑. ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control; IQC) ให้เพียงพอและครบถ้วนสำหรับการตรวจวิเคราะห์ตลอดอายุสัญญา

๑๒. ผู้ให้เข้าต้องสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External Quality Assurance: EQA) อย่างน้อยปีละ ๑ โครงการ

๑๓. ผู้ให้เข้าต้องจัดผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาฝึก และแนะนำการใช้ รวมถึงการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแก่ผู้เข้าจนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องปีละ ๑ ครั้ง

๑๔. ผู้ให้เข้าต้องจัดหาคู่มือการใช้เครื่องตรวจความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ (Complete Blood Cell Count : CBC test) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ฉบับ

๑๕. ผู้ให้เข้าต้องจัดส่งน้ำยาสำรองสำหรับตรวจวิเคราะห์มาให้ผู้เข้าก่อน อย่างน้อย ๕,๐๐๐ เทสต์พร้อมกับการติดตั้งเครื่อง เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน พร้อมทั้งส่งมอบสไลด์และสีย้อมในอัตราส่วน ๑๐% ของจำนวนการตรวจ CBC ให้ทันเวลาการให้บริการผู้ป่วย หรือภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้เข้า

๑๖. ผู้เข้าสามารถบอกเลิกสัญญากับผู้ให้เข้าได้ทันที หากผู้ให้เข้าผิดสัญญาที่ให้ไว้กับผู้เข้า

๑๗. ผู้ให้เข้าต้องเข้ามานำเสนอเครื่องตรวจวิเคราะห์และแบบแปลนการวางเครื่องตรวจวิเคราะห์ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบต่างๆของโรงพยาบาล เนื่องจากพื้นที่ในการวางเครื่องมีพื้นที่จำกัด

๑๘. การพิจารณาเครื่องมือเป็นสิทธิ์ของคณะกรรมการตามข้อกำหนดเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในการปฏิบัติงาน และทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่ได้ผ่านการประเมินและนำเสนอคุณสมบัติของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์กับทางห้องปฏิบัติการมาก่อน และมีเอกสารแสดงที่รับรองจากห้องปฏิบัติการพร้อมยื่นในวันเสนอราคา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาตุลาคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ราคารวมประมาณ ๑,๙๗๙,๖๑๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันหกร้อยสิบบาทถ้วน)

๘. งานและการจ่ายเงิน

ค่าเช่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติชำระเป็นรายเดือนตั้งแต่ เดือนตุลาคม ๒๕๖๙ จนถึงเดือน กันยายน ๒๕๗๐ โดยคิดยอดชำระจากปริมาณรายงานการทดสอบที่สมบูรณ์โดยดึงจากระบบ LIS ของโรงพยาบาล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นางนภัสรพี แสนสอาด | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวทิพพาวดี จันทโร | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๙
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการติดตั้งเครื่องตรวจวิเคราะห์วิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเลือดอัตโนมัติ ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา หากไม่สามารถนำเครื่องตรวจวิเคราะห์มาติดตั้งได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนด จะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาน้ำยาตรวจวิเคราะห์ที่ จะต้องส่งมอบในงวดแรก

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

เมื่อเครื่องมีปัญหาขัดข้อง จะต้องส่งช่างซ่อมบำรุงมาภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งซ่อม โดย วิธีการใดก็ตาม เช่น ทางโทรศัพท์หรือทางโทรสารและซ่อมจนใช้งานได้ตามปกติภายใน ๓ วัน หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขติดต่อกันเกิน ๓ ครั้ง ผู้ให้เช่าต้องหาเครื่องใหม่มาทดแทนเพื่อใช้งาน มิเช่นนั้นผู้เช่าและกรรมการ สามารถพิจารณายกเลิกสัญญาได้ทันที

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| ๑. นางนภัสรพี แสนสอาด | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวทิพพาวดี จันทโร | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวสิริกานต์ ทิพยะ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |

วันที่ ๐๖ ก.ค. ๒๕๖๑
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....