

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์
น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Cells (CBC)

๑. ความต้องการ

น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Cells (CBC) ๘ รายการ ในวงเงินจัดสรรเป็นเงิน ๖๗๖,๐๕๐.-บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นหกพันเก้าสิบล้าน) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	วงเงินที่จัดซื้อทั้งหมด (บาท)
๑	BF-Diluent ๒๐L	๒๕ กล้อง	๑๑,๕๐๐	๒๘๗,๕๐๐
๒	BF-FDO Lyse ๕L	๖ กล้อง	๑๕,๑๓๐	๙๐,๗๘๐
๓	BF-FDT Lyse ๕๐๐ ml	๖ ขวด	๑๕,๑๓๐	๙๐,๗๘๐
๔	BF-๖๕๐๐ Lyse (SLS-I),๕๐๐ ml	๗ ขวด	๑๘,๑๕๐	๑๒๗,๐๕๐
๕	BF-Detergent ๕๐๐ ml	๖ ขวด	๔,๒๔๐	๒๕,๔๔๐
๖	Eurocell CBC-SYS High	๖ หลอด	๓,๐๓๐	๑๘,๑๘๐
๗	Eurocell CBC-SYS Low	๖ หลอด	๓,๐๓๐	๑๘,๑๘๐
๘	Eurocell CBC-SYS Normal	๖ หลอด	๓,๐๓๐	๑๘,๑๘๐

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Cells (CBC) ของผู้ป่วย โดยใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Cells (CBC) อัตโนมัติชนิด ๕-part diff

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ น้ำยาดตรวจวิเคราะห์และสารควบคุมคุณภาพทุกรายการต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศไทย โดยต้องมีเอกสารรับรองทุกรายการ

๓.๒ น้ำยาดตรวจวิเคราะห์ทุกรายการเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติหรือหากเป็นน้ำยาดตรวจวิเคราะห์ต่างผลิตภัณฑ์กับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติต้องมีเอกสารการทำ Method Validation จากบริษัทผู้ผลิตน้ำยารับรองสำหรับสารควบคุมคุณภาพต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องตรวจวิเคราะห์

๓.๓ น้ำยาทุกรายการมีฉลากข้างขวดระบุชื่อชนิดของน้ำยา lot number และวันหมดอายุ ที่ทวนสอบกลับได้

๓.๔ น้ำยามีอายุการใช้งาน ๒ ปีนับจากวันที่ผลิต

๓.๕ น้ำยาทุกรายการเป็นน้ำยาเหลวชนิดพร้อมใช้งาน (Ready to use)

ลงชื่อ.พงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์.ประธานกรรมการ ลงชื่อ.ดุขฎิมาลา ชลเขต.กรรมการ ลงชื่อ.ฐิติพร จันทะบุตร.กรรมการ
 (นายพงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์) (นางดุขฎิมาลา ชลเขต) (นางสาวฐิติพร จันทะบุตร)

๓.๖ น้ำยาเป็นระบบ Bar-code เพื่อช่วยลดความผิดพลาดและประหยัดเวลาในการป้อนรายละเอียดของน้ำยาแต่ละการทดสอบ๓.๗ น้ำยาทุกรายการมีฉลากข้างขวดระบุชื่อชนิดของน้ำยา lot number และ วันหมดอายุ ชุดน้ำยามีอายุการใช้งาน อย่างน้อย ๖ เดือน

๓.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ของยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย และต้องได้รับมาตรฐานสากล

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๐ รายต่อชั่วโมง

๔.๒ เครื่องตรวจวิเคราะห์ใช้ปริมาณตัวอย่างเลือดไม่เกิน ๒๐ ไมโครลิตร(สำหรับ Manual mode) เพื่อใช้ในกรณีที่เจาะเก็บสิ่งส่งตรวจได้ในปริมาณน้อย

๔.๓ เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถเก็บข้อมูลทดสอบได้ไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ ตัวอย่าง

๔.๔ เครื่องสามารถตรวจวัดวิเคราะห์เม็ดเลือดได้ไม่น้อยกว่า ๓๔ พารามิเตอร์ ดังรายการต่อไปนี้

- WBC, NE%, NE#, LY%, LY#, MO%, MO#, EO%, EO#, BA%, BA#

- RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV , RDW-SD

- PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR

- BLAST#,IMM#,LEFT#,BLAST%,IMM%,LEFT%,ABNLYM#,NRBC#,ABNLYM%,NRBC%

๔.๕ เป็นเครื่อง ๕ part diff แสดงผลผ่านจอคอมพิวเตอร์ โดยแสดงผลเป็นตัวเลข , ๓ Histogram และ ๑ Scattergram

๔.๖ มีระบบ Autoload เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน พร้อมด้วยตำแหน่ง Emergency สำหรับรายการทดสอบด่วน ๔ ตำแหน่ง

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

ผู้ขายจะต้องให้ยืมเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ สภาพดีพร้อมใช้งาน ยี่ห้อเดียวกันกับชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์และอุปกรณ์ครบโดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ เครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์สำรองและปรับกระแสไฟฟ้า ตามความเหมาะสม

๕.๒ ผู้ขายต้องจัดทำการสอบเทียบเครื่องมือที่โรงพยาบาลยืมใช้ พร้อมออกใบรับรอง (Calibration & Certificate) ปีละ ๑ ครั้ง แบบ on site service โดยนับจากวันติดตั้งเครื่องเพื่อให้เครื่องมีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดี และรองรับการขอมาตรฐานคุณภาพของโรงพยาบาล

๕.๓ ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมตัวแทนเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ให้สามารถใช้งานได้และแนะนำการแก้ไขเบื้องต้นผู้ขายต้องจัดส่งคู่มือการตรวจวิเคราะห์, การใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมกับคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้ใช้

๕.๑๐ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพชุดน้ำยาเป็นเวลา ๓ เดือน หากมีการเสื่อมสภาพหรือ หมดอายุ ต้องนำยามาเปลี่ยนให้ใหม่ทันที

๕.๔ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อระบบโปรแกรม LIS (มาตรฐานของสภาเทคนิคการแพทย์) เข้ากับระบบโปรแกรมหลักของโรงพยาบาล (HIS) ของเครื่องตรวจวิเคราะห์ทุกเครื่อง ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด โดย ผู้ขายต้องเชื่อมต่อ LIS ให้เสร็จสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้เป็นที่พอใจกับผู้ใช้ และบริษัทฯ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการดูแลรักษาระบบตลอดสัญญา โดยระบบ Laboratory Information System ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ลงชื่อ.พงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์.ประธานกรรมการ ลงชื่อ.ดุขฎิมาลา ชลเขต.กรรมการ ลงชื่อ.ฐิติพร จันทะบุตร.กรรมการ
(นายพงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์) (นางดุขฎิมาลา ชลเขต) (นางสาวฐิติพร จันทะบุตร)

- ๕.๔.๑ มีระบบการแจ้งเตือนทำ Cleaning เครื่อง CBC เมื่อถึงจำนวนเทสต์ที่ได้ตั้งไว้
- ๕.๔.๒ มีระบบการแจ้งเตือนให้โทรแจ้งรายงานค่าวิกฤตและสามารถบันทึกข้อมูลของการแจ้งรายงานค่าวิกฤตได้
- ๕.๔.๓ มีระบบการแยกรายงานผลค่า Differential จากเครื่อง CBC กับผลที่ได้จากการอ่านสไลด์ เพื่อให้ง่ายต่อการทวนสอบย้อนกลับได้
- ๕.๔.๔ มีโปรแกรมเครื่อง Digicount บนระบบ LIS โดยผู้ใช้งานสามารถใช้โปรแกรมนี้ในกรณีอ่านสไลด์ และ ทำการส่งข้อมูลไปยังระบบ LIS ได้โดยตรงไม่ต้องมาคัดลอกผล พร้อมทั้งมีระบบการแจ้งเตือนเมื่อทำการนับได้ครบ ๑๐๐ เปอร์เซนต์
- ๕.๔.๕ มีระบบการแจ้งเตือนคำนวณ body fluid สามารถรองรับการเปิดตรวจเทสต์ได้เพิ่มเติม
- ๕.๔.๖ มีระบบสามารถทำการจัดลำดับการเรียงเทสต์สำหรับการลงผลได้โดยผู้ใช้งานเอง (หรือโดยการใช้บริการจากผู้ดูแลระบบ)
- ๕.๔.๗ มีระบบมีการจัดทำรายงานสถิติต่างๆได้อย่างครอบคลุมตามที่ผู้ใช้งานต้องการ เช่น TAT, รายงานการแจ้งค่าวิกฤต, รายงานใบความเสี่ยง
- ๕.๔.๘ มีโปรแกรมการควบคุมคุณภาพที่สามารถดึง QC Data จากเครื่องตรวจวิเคราะห์ มาประมวลผลในโปรแกรมได้
- ๕.๔.๙ มีโปรแกรมคลังสินค้า ที่สามารถ Generate Barcode เพื่อใช้ในการรับเข้า/ตัด Stock
- ๕.๔.๑๐ มีโปรแกรม Online ผลแลประหว่ง ร.พ.และรพ.สต.
- ๕.๔.๑๑ มีโปรแกรมเรียกคิวผู้ป่วยที่มาใช้บริการหน้าห้องแลป
- ๕.๕ ผู้ขายจะต้องส่งช่าง มาตรวจสอบสมรรถภาพเครื่องตรวจอย่างสม่ำเสมอทุก ๑ เดือน และเมื่อเครื่องมีปัญหาขัดข้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งหรือติดต่อกลับทางโทรศัพท์ทันที เพื่อแนะนำทำการแก้ไขเบื้องต้น ในกรณีเครื่องเสียไม่สามารถซ่อมได้ภายใน ๒ วัน ผู้ขายต้องนำเครื่องสำรองที่มีศักยภาพใกล้เคียงมาให้โรงพยาบาลใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย
- ๔.๗ หากผู้ขายผิดสัญญาหรือเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดผู้ซื้อจะมีสิทธิยกเลิกสัญญาทันที
- ราคากลาง** น้ำยาตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Cells (CBC) ๘ รายการ ในวงเงินจัดสรรเป็นเงิน ๖๗๖,๐๙๐.-บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นหกพันเก้าสิบล้าน) ตามตารางข้อที่ ๑

ลงชื่อ.....พงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์).....ประธานคณะกรรมการ
(นายพงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....ดุขฎิมาลา ชลเขต).....กรรมการ
(นางดุขฎิมาลา ชลเขต)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....ฐิติพร จันทะบุตร).....กรรมการ
(นางสาวฐิติพร จันทะบุตร)
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน